

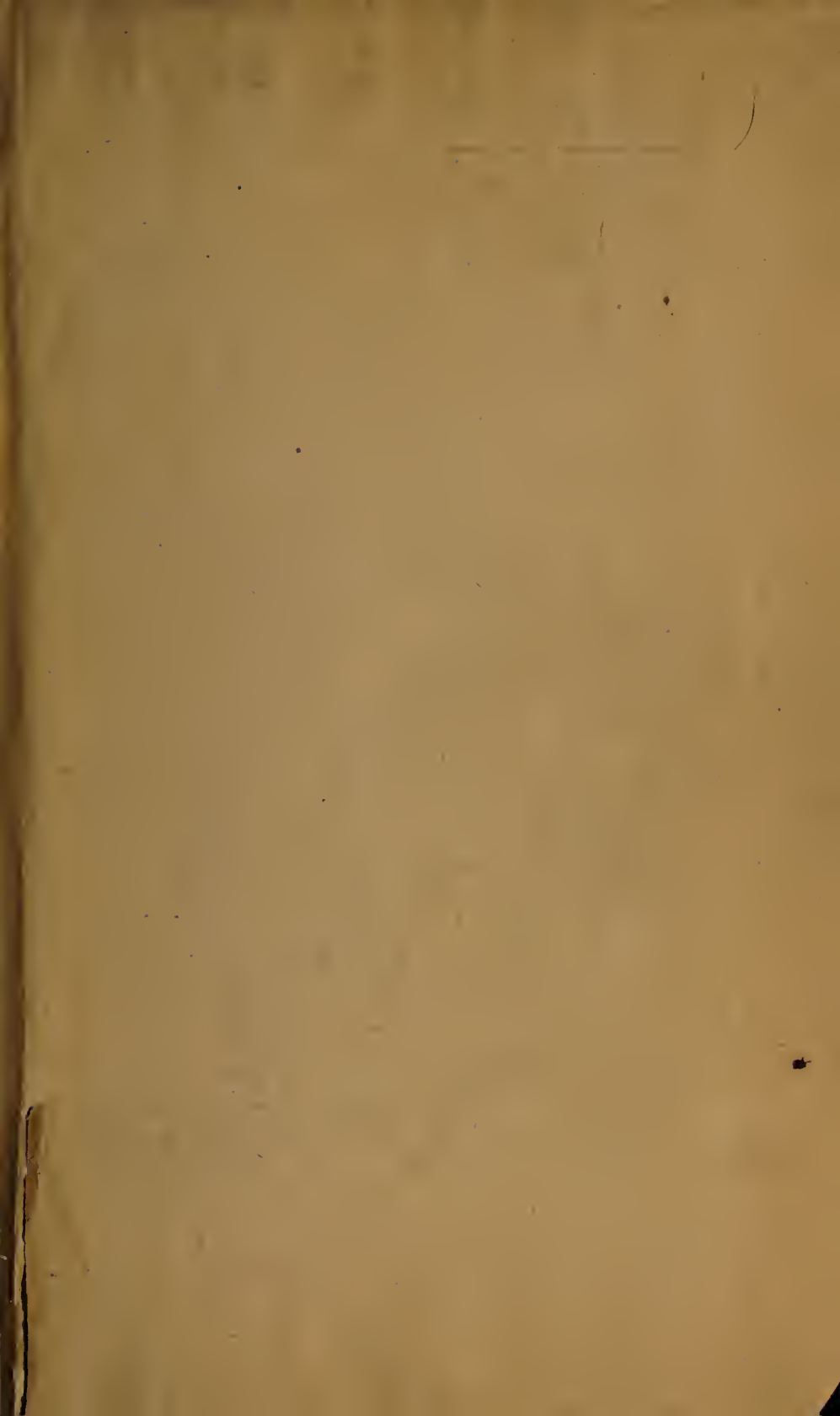
No 59599223

1.5m
9-18



GIVEN BY

Lawrence



CONFÉRENCE

SUR

L'ARTILLERIE DE CAMPAGNE

SON EMPLOI

Dans la guerre d'Allemagne de 1866.

COMMISSION DES CONFÉRENCES RÉGIMENTAIRES.

CONFÉRENCE

SUR

L'ARTILLERIE DE CAMPAGNE

SON EMPLOI

Dans la guerre d'Allemagne de 1866

RAPPORTEUR

M. SAUNIER

Lieutenant-colonel du 11^e d'artillerie.



PARIS

LIBRAIRIE MILITAIRE DE J. DUMAINE,

LIBRAIRE-ÉDITEUR DE L'EMPEREUR,

Rue et Passage Dauphine, 30.

1869

11^e CONF. Traduction et reproduction réservées.

Dans la troisième enfin, nous puiserons dans les documents relatifs à la campagne de 1866 des exemples faisant ressortir l'usage que les Prussiens et les Autrichiens ont fait de leur artillerie dans cette guerre mémorable.

PREMIÈRE PARTIE.

Conditions essentielles d'une bonne artillerie.

La première condition que doit remplir l'artillerie, quel que soit l'usage auquel on la destine, est d'avoir une solidité suffisante, tant pour les bouches à feu, qui doivent résister à l'explosion de la charge, que pour les affûts, qui pourraient être brisés par l'effet du recul. Les seuls métaux employés jusqu'à présent pour les bouches à feu sont la fonte, le bronze et l'acier. La fonte, même quand elle est renforcée par des frettes d'acier, exige de grandes épaisseurs et ne peut être utilisée que si l'on n'est pas limité par le poids ; le bronze se dégrade trop facilement, mais tant que l'on n'aura pas acquis dans la fabrication de l'acier une perfection qui assure contre le danger des éclatements, le bronze, malgré ses défauts, restera le métal le plus convenable, pour les pièces de campagne, dont nous avons à nous occuper. La solidité des affûts peut s'obtenir en renforçant les échantillons, en augmentant le nombre des ferrures, ou mieux encore en choisissant les formes qui offrent la plus grande résistance.

La seconde condition consiste à donner au tir la puissance et la justesse, qui le rendent efficace. Longtemps on a cherché à obtenir ce résultat en augmentant les calibres et les charges. Il en résultait la nécessité d'augmenter la longueur des pièces et leur épaisseur, pour que les gaz de la poudre eussent le temps de produire tout leur effet et pour conserver la solidité indispensable. Vers la fin du siècle dernier seulement on reconnut que l'on arrivait au même but en réduisant le vent du boulet ; le calibre de la pièce étant moins différent de celui du projectile, les charges purent être réduites et par suite la longueur des pièces.

De cette époque date en France la séparation bien tranchée entre l'artillerie de siège et l'artillerie de campagne. La mobilité, nécessaire aux pièces qui doivent suivre les troupes sur les champs de bataille, s'obtenait jusque-là aux dépens de la puissance du tir ; les pièces étant toutes à peu près de même modèle, les plus légères étaient celles du moindre calibre ; mais dès que l'on put diminuer la longueur de l'âme et par suite le poids des canons, les pièces longues ne furent plus destinées qu'à tirer à travers des embrasures et l'on eut comme pièces de campagne des canons courts remplissant la condition très-importante de mobilité.

Ces deux conditions, d'un tir puissant avec une pièce légère sont mieux remplies encore dans l'artillerie rayée récemment adoptée ; la forme allongée des projectiles leur permet de conserver une grande partie de leur vitesse initiale, malgré la résistance de l'air. De là résulte, pour un projectile de même poids, réduction de la charge et par suite diminution du poids de la pièce.

Enfin une quatrième condition, moins impor-

tante, souvent négligée, parfois poussée à son extrême limite, est la simplicité, qui s'obtient par la réduction du nombre des calibres et par l'uniformité des rechanges, dans toutes les parties du matériel qui peuvent être communes à plusieurs bouches à feu.

Dans l'exposé succinct que nous allons faire des phases principales par lesquelles a passé l'artillerie, nous tiendrons compte de la manière dont ces conditions essentielles ont été remplies.

Résumé historique des transformations de l'artillerie.

Les origines de l'artillerie sont très-obscurcs, bien que l'on admette généralement que la première apparition des bouches à feu eut lieu vers le milieu du XIV^e siècle et que les Anglais s'en servirent à la bataille de Crécy en 1346. Pendant plus de cent ans, on contesta, à juste titre, l'avantage des canons sur les anciennes machines de jet. Les progrès avaient été insignifiants ; on avait bien remplacé les premières bombardes, faites de barres et de cercles de fer soudés, ayant une âme tronconique et lançant des boulets de pierre, par des canons cylindriques, et des boulets de fonte, mais ces pièces sans tourillons, portées par des plates-formes garnies de roulettes, assujetties et dirigées par des moyens grossiers, ne pouvaient être d'un grand effet.

C'est au règne de Louis XI que l'on peut faire remonter les premiers canons garnis de tourillons, tous en bronze et portés sur des voitures à deux trains séparables, origine de nos affûts. Son successeur, Charles VIII, put se faire suivre dans sa campagne d'Italie par de nombreux canons bien supérieurs à ceux de ses adversaires.

Sous François I^{er} l'artillerie prit un grand développement, mais on ne voit pas encore que l'introduction des armes à feu ait apporté de modifications dans la manière de combattre. Ce sont toujours des bataillons épais et des hommes d'armes, bardés de fer, qui engagent la mêlée, après les premières décharges de l'artillerie, devenue dès lors inutile. Dans les batailles de cette époque, les pièces sont presque toujours en grandes batteries, placées au centre et aux ailes et prennent rarement plusieurs positions. Les armes à feu portatives sont encore assez rares ; elles se composent d'arquebuses de différents calibres, très-lourdes, dès que le poids de la balle est assez grand pour être de quelque effet.

Pendant les guerres de religion, qui remplirent la seconde moitié du XVI^e siècle, l'artillerie tendit peu à peu à disparaître, et dans les combats de Henri IV contre les troupes de la Ligue on compte à peine dans chaque armée quelques bouches à feu légères.

Artillerie au XVII^e siècle.

Henri IV avait compris l'importance de l'artillerie, dont il s'était avantageusement servi en plusieurs circonstances. Aussi dans les dix dernières années de son règne (1600-1610), lorsque la paix lui permit de s'occuper sérieusement de la réorganisation de son royaume, ne négligea-t-il pas cette arme. Secondé par son ministre Sully, qu'il nomma grand-maître de l'artillerie, il fit, pour ainsi dire, sortir du néant plus de quatre cents bouches à feu, comprenant un grand nombre de canons légers, dont on eût vu, sans doute, un emploi nouveau dans la guerre que ce roi médi-

tait de porter en Allemagne, lorsqu'il fut assassiné.

Vingt ans plus tard le roi de Suède, Gustave-Adolphe, faisait le premier usage raisonné d'une artillerie légère et mobile. Il avait introduit dans son armée un grand nombre de canons du calibre de 4 que deux chevaux pouvaient traîner, que quelques hommes pouvaient mouvoir. Une partie de ces pièces suivait les troupes, le reste constituait une réserve, facile à porter sur les points disputés. Cette force, ajoutée aux batteries de position, placées généralement au centre et aux ailes, contribua aux victoires de Gustave-Adolphe, qui avait renoncé à l'ordre profond et rangeait ses troupes sur six rangs, tandis que les masses épaisses des Impériaux avaient beaucoup à souffrir de son artillerie mobile. Ces innovations du roi de Suède, l'ordre mince de la ligne de bataille, les pièces régimentaires et les réserves d'artillerie, employées après sa mort par quelques hommes de guerre, élevés à son école, ne furent adoptés généralement que longtemps après lui.

Les armes portatives commençaient à se répandre ; le mousquet avait remplacé l'arquebuse, dont il différait par la forme de la monture, permettant d'épauler, et par la platine à rouet, substituée à la mèche.

Pourtant une grande partie de l'infanterie était encore armée de piques.

En France, sous Louis XIV, les améliorations portèrent principalement sur l'artillerie de siège. Dans les batailles de ce règne on voit souvent les batteries de position couvertes par des épaulements, les villages fortifiés, quelquefois même l'ensemble d'une position protégé par des lignes de fortification passagère et les troupes manœuvrant de ma-

nière à amener les colonnes de l'ennemi à portée de leur artillerie.

Artillerie au XVIII^e siècle.

Lorsque éclata la guerre de la succession d'Espagne, au commencement du XVIII^e siècle, l'infanterie avait fait de grands progrès. Les piques avaient disparu par suite de l'adoption des fusils, qui à partir de 1670 avaient remplacé les lourds mousquets, dont ils différaient par le calibre réduit à celui de 16 balles à la livre et par la platine à silex, en usage jusqu'à nos jours. La baïonnette, inventée vers 1640, mais ayant l'inconvénient de rendre momentanément impropre au tir l'arme dans laquelle elle s'engageait par une tige pleine, venait de recevoir en 1700 une douille qui permettait de faire feu sans la retirer. Les troupes, que Turenne disposait encore sur huit rangs, n'en formaient plus que cinq et même quatre.

L'artillerie était restée stationnaire ; bien que le nombre des canons fût considérablement augmenté, la difficulté de les changer de place sur les champs de bataille leur enlevait une grande partie de leur importance. On partageait en général les pièces d'une armée en trois brigades ; celle qui comprenait les pièces les plus lourdes devant combattre au centre, les deux autres aux ailes. Les affûts et les charrettes renfermant la poudre et les boulets étaient attelés par des charretiers qu'il ne fallait pas songer à amener sous le feu de l'ennemi et que l'on faisait garder à vue par des hommes armés, tandis que les pièces faisaient à bras d'hommes et au moyen de cordages le peu de mouvements qu'on en exigeait pour venir occuper

une position, restant toujours la même pendant la durée de l'action. Les charges n'étaient pas préparées à l'avance ; on employait pour le tir une quantité de poudre égale aux deux tiers du poids du boulet, que l'on introduisait en trois fois au moyen de la lanterne. La mitraille se composait de boîtes de fer-blanc, renfermant soit des clous et de la ferraille, soit des balles de plomb ; on se servait ausssi de balles de plomb goudronnées, réunies autour d'un axe et maintenues par un réseau ; cet appareil se nommait la grappe de raisin. Les projectiles creux avaient paru, on traînait des mortiers à la suite des armées pour incendier les villages et attaquer les positions retranchées, mais il n'y avait pas encore d'obusiers de fabrique française ; un petit nombre, du calibre de 8 pouces (22^c), avait été pris aux Hollandais.

Systeme Valière. — 1732.

Pendant la paix qui suivit les guerres de la fin du règne de Louis XIV des officiers qui y avaient pris part comprirent la nécessité de perfectionner l'artillerie. La confusion était grande dans les calibres, les formes, les dimensions des pièces ; leur poids variait de 100 à 3,000 kilos. Une ordonnance rendue sur la proposition de M. de Valière, lieutenant général, fixa aux calibres de 24, 16, 12, 8 et 4 les canons désormais en usage dans l'artillerie française. Le tracé fut rigoureusement déterminé. Ce système présentait de grands avantages pour la solidité et la simplicité, mais la mobilité était complètement négligée et il n'était pas encore question d'avoir une artillerie spéciale pour la guerre de campagne. On se préoccupait de tirer

toutes les pièces à travers des embrasures et l'on avait conservé la charge des deux tiers du poids du boulet, croyant toujours les vitesses proportionnelles aux charges. Le poids des canons était, en nombres ronds, de 250 fois celui des boulets ; la longueur, estimée en calibres, allait jusqu'à 20 pour les plus grosses pièces, 25 pour les plus petites. Peu de changements étaient apportés aux affûts, que chaque arsenal continuait à construire à sa manière ; la forme variait non-seulement avec les calibres, mais quelquefois pour un même canon, et les rechanges étaient très-difficiles à l'armée. Les avant-trains étaient à limonières, les chevaux s'attelaient en file, l'organisation des attelages n'était pas changée. Le chargement avec la lanterne disparut quelques années plus tard, vers 1740, pour les bouches à feu de petit calibre ; d'abord par l'adoption de gargousses en serge, puis par l'invention de la cartouche à boulet, avec sabot en bois et bandelettes en fer-blanc, telle qu'elle est encore aujourd'hui pour les pièces lisses. Les pièces régimentaires du calibre de 4, à raison d'une par bataillon, entrèrent dans la composition des armées. On fonda un certain nombre d'obusiers courts du calibre de huit pouces, imités de ceux des Hollandais.

Pendant que l'artillerie restait en France aussi arriérée, elle faisait à l'étranger un pas immense. Le roi de Prusse, Frédéric II, créait l'artillerie de campagne. Sans abandonner les pièces de gros calibre, il en formait un parc entièrement séparé, destiné à l'attaque des places, à l'armement des postes importants et des positions défensives. Outre les pièces régimentaires, dites à la suédoise, dont il appréciait l'importance, il adoptait un grand nombre de pièces légères, n'ayant que quatorze calibres

de longueur et réparties en batteries, moins nombreuses que les brigades admises jusqu'alors. Il eut même des pièces susceptibles de suivre la cavalerie et un grand nombre d'obusiers légers, et se servit de la mitraille à balles de fer.

Les succès de Frédéric dans toutes ses campagnes et en particulier dans la guerre de Sept ans sont dus, sans doute, à ses grandes qualités militaires ; il avait amélioré les manœuvres et la tactique de l'infanterie, dont les feux étaient devenus plus puissants, par l'ensemble et la rapidité de l'exécution ; mais son matériel d'artillerie perfectionné et l'usage qu'il sut en faire y eurent aussi une grande part, et de même que les autres puissances adoptaient la plus grande partie de ses idées sur la conduite des troupes et la tactique générale, on déduisit de ces guerres les trois principes importants : de ne pas se borner à disposer l'artillerie en grandes batteries au centre et aux ailes, mais de placer des batteries moins nombreuses dans toutes les positions où elles pourraient procurer quelques avantages ; d'engager le combat et de protéger le déploiement des colonnes par des pièces légères, en attendant l'arrivée des gros calibres, et enfin de changer les batteries d'emplacement durant la bataille, suivant les péripéties du combat. Les canons régimentaires devinrent aussi d'un usage général.

Systeme Gribeauval. — 1765.

Le général Gribeauval avait été envoyé en Autriche pendant la guerre de Sept ans, et avait eu un commandement dans l'artillerie de cette puissance, sous les ordres du prince de Lichtenstein.

C'était un homme d'une grande intelligence, de connaissances étendues et d'un esprit organisateur. Il avait été frappé des améliorations que les Prussiens avaient apportées à leur matériel et que les Autrichiens avaient imitées en partie ; aussi, dès son retour en France, s'occupait-il d'élaborer un système d'artillerie de campagne, basé sur les progrès récents de cette arme et renversant toutes les idées reçues. Il admettait d'abord que l'artillerie de campagne étant destinée à tirer sur des troupes, à renverser des retranchements en terre, à détruire des murs et des obstacles de peu d'importance, il était inutile de faire entrer dans la composition des parcs des pièces de calibres supérieurs à celui de 12, et proposait dès lors de n'avoir pour suivre les troupes que des pièces de 12, 8 et 4. Il posait en principe que l'artillerie de campagne ne tirait pas à travers des embrasures, que l'on pouvait en réduire la longueur et par suite le poids. Pour amoindrir les effets du recul, il réduisait la charge au tiers du poids du boulet, et pour ne pas perdre la puissance du tir, portait aussi au minimum le vent du projectile. Pour la première fois, depuis l'origine des armes à feu, ces propositions furent l'objet d'expériences sérieuses poursuivies pendant plusieurs années, et provoquèrent des discussions ardentes. Les partisans du système Valière niaient les avantages de l'artillerie nouvelle, en invoquant de glorieux souvenirs. Adopté en 1765, le système Gribeauval était repoussé en 1772, admis de nouveau en 1774, et lorsque cet illustre artiller fut nommé premier inspecteur général en 1776, il put compléter, par des améliorations de détail, une œuvre dont l'importance et la durée ont rendu son nom à jamais célèbre. En 1786, à la veille d'événements politiques, qui devaient

ouvrir une longue série de guerres, les tables de construction de toutes les parties du matériel étaient arrêtées ; la mobilité et la simplicité, résultant de l'uniformité, étaient acquises à notre artillerie de campagne.

L'artillerie de campagne, du système Gribeauval, comprenait des canons de 12 et de 8 pour l'artillerie de parc, et des canons de 4 pour les pièces régimentaires. Toutes ces bouches à feu avaient une longueur réduite à 17 calibres et pesaient environ 150 fois le poids du boulet. Des obusiers de 6 pouces (16 centim.), de 4 calibres et demi de longueur et du poids de 325 kilos, étaient ajoutés aux canons de parc, en proportions variables. Les expériences avaient prouvé que la mitraille française, de balles de plomb, et les grappes de raisin n'avaient ni portée ni effet utile, et que la mitraille étrangère leur était bien supérieure. On adopta des boîtes de tôle renfermant des balles de fonte.

Les affûts, construits sur un modèle uniforme, ne différaient pas essentiellement des types précédemment adoptés. On avait paré aux inconvénients de l'augmentation du recul par des ferrures bien appropriées. Le cintrage des flasques était augmenté pour permettre d'avoir des roues d'avant-train plus hautes et diminuer ainsi le tirage. Un coffret d'affût portait une partie des munitions. Un encastrement de route, pratiqué en arrière du logement des tourillons, destiné au tir, permettait de déplacer la pièce dans les marches et de l'amener à une position où elle fatiguait moins les attelages ; la limonière était remplacée par un timon et les chevaux attelés sur deux de front ; enfin la voiture qui portait la pièce pouvait faire des mouvements en laissant les deux

trains séparés, au moyen de la prolonge, cordage destiné à les relier dans les mouvements du champ de bataille. Un caisson nouveau portant les charges confectionnées d'avance pouvait suivre les pièces dans les marches. Les essieux en fer étaient partout substitués aux essieux en bois.

Deux perfectionnements de grande valeur étaient adoptés pour le tir des canons. La vis de pointage remplaçait le coin de mire et des hausses à coulisses étaient adaptées aux plates-bandes de culasse. Jusqu'alors, malgré les progrès des sciences, on avait eu des idées très-fausSES sur les trajectoires ; on avait cru qu'un projectile lancé à forte charge décrivait une ligne sensiblement droite pendant une assez grande partie de sa course. Entre la distance où il arrivait à peu près horizontalement et celle où il arrivait en tirant à toute volée, on ne réglait l'inclinaison de la pièce que par des moyens empiriques. La hausse graduée permit d'étudier sérieusement la marche du boulet aux différentes distances et de construire des tables de tir.

Le charroi restait organisé comme par le passé ; le cordage à canon destiné à exécuter les mouvements des pièces sous le feu de l'ennemi, était remplacé par des bricoles, auxquelles s'attelaient les canonniers et les auxiliaires d'infanterie. Mais jusqu'en 1800, époque à laquelle on introduisit dans les attelages l'élément militaire par la création du train, on n'eut pas d'artillerie réellement mobile.

L'artillerie à cheval date en France de 1791 ; les premières compagnies furent formées de cavaliers et de canonniers qui se donnèrent réciproquement les leçons de l'équitation et du service des pièces. Le personnel de l'artillerie avait été

modifié en même temps que le matériel; au lieu d'attacher les régiments aux brigades de bouches à feu pour les envoyer, au moment de l'action, servir au besoin des pièces différentes, on eut des compagnies, dont chacune servait une batterie de 6 pièces de parc, toujours de même calibre; et lorsqu'en 1793 on admit le principe divisionnaire, on put attacher à chaque division l'artillerie correspondante en fractions bien déterminées.

Lors des premières guerres de la République, cette artillerie rendit de grands services. Les tables de construction, qui venaient d'être établies avec le plus grand soin, permirent de construire facilement un matériel uniforme; la réduction du poids des canons donna le moyen d'approvisionner d'artillerie les armées que l'on improvisait. Le nombre des canons eût même été trop grand s'il n'avait fallu tenir compte du peu de solidité des troupes d'infanterie, provenant de levées en masse, pleines d'enthousiasme et de valeur dans les combats de tirailleurs, si fréquents à cette époque et inaugurant une nouvelle tactique, mais ayant besoin d'être soutenues pour résister aux attaques méthodiques des troupes étrangères. En 1799 on supprima les pièces régimentaires, pour débarrasser les armées de la quantité de bouches à feu qu'elles traînaient à leur suite et qui gênaient leur marche.

Les armes portatives n'ont pas subi jusqu'ici de grandes variations; la longueur des canons de fusil a seulement été diminuée de deux pouces, en augmentant d'autant celle de la baïonnette.

Une période nouvelle s'ouvre pour l'artillerie de campagne avec les guerres du Consulat et de l'Empire. Le matériel ne subit pas de grandes transformations; le décret de l'an xi, outre quel-

ques changements de détail, se borne à substituer, pour l'artillerie à cheval et l'artillerie divisionnaire, le canon de 6 aux canons de 8 et de 4, dont l'un n'est pas assez mobile, l'autre pas assez puissant. Tous deux cependant subsistent, soit qu'on emploie les canons de 4 comme pièces régimentaires, rétablies momentanément pour les campagnes de 1809 et de 1812, soit que ces deux canons figurent en Espagne et en Portugal, où l'on trouve chez l'ennemi une artillerie calquée sur la nôtre et dont les projectiles peuvent nous servir. Le même décret introduit un obusier de campagne de 24, ainsi nommé parce que son calibre est celui du canon de même nom.

C'est surtout au point de vue de l'emploi de l'artillerie fait par l'Empereur que cette époque est remarquable. Le grand capitaine, qui a renouvelé l'art de la guerre et fixé les règles de la tactique moderne, n'a pas négligé une arme puissante qu'il appréciait à sa juste valeur. Lorsque dans la deuxième partie nous allons exposer les règles admises pour l'emploi de l'artillerie de campagne, ce sera surtout dans les batailles de son règne que nous chercherons des exemples à l'appui des règles généralement admises aujourd'hui.

Matériel modèle 1827.

A côté d'avantages incontestables, surtout en le comparant à tout ce qui l'avait précédé, le matériel Gribeauval offrait de graves inconvénients : l'affût était trop lourd ; la nécessité de faire passer la pièce à l'encastrement de route entraînait des difficultés et des pertes de temps ; le caisson n'avait ni assez de légèreté ni assez de tournant

pour suivre facilement sa pièce. Les puissances étrangères, qui avaient modifié leur artillerie en empruntant une partie des conditions remplies par l'artillerie française, avaient satisfait à d'autres. Lors de la paix générale qui suivit les événements de 1815, on se livra en France à un examen approfondi des différents systèmes d'artillerie de l'Europe ; des épreuves comparatives furent faites dans plusieurs écoles d'artillerie. Comme en 1765, les partisans des modèles en service invoquaient les services qu'ils avaient rendus ; mais les novateurs répondaient qu'ils ne faisaient que suivre Gribeauval dans la voie qu'il avait ouverte et que des préjugés enracinés ne lui avaient pas permis de suivre jusqu'au bout. On finit par adopter un matériel nouveau, composé d'un canon de 12 et d'un canon de 8, presque identiques à ceux de Gribeauval, d'un obusier de 6 pouces et d'un obusier de 24 allongés. Chaque batterie de 6 pièces dut être composée soit de quatre canons de 12 et de deux obusiers de six pouces, soit de quatre pièces de 8 et de deux obusiers de 24.

La condition de mobilité fut atteinte par un affût dans lequel les prolongements des flasques étaient remplacés par une flèche unique et qui pouvait transporter la pièce en la laissant dans les encastrements de tir. L'avant-train porta un coffre à munitions ; ses roues eurent la même grandeur que celle du corps d'affût, le tournant restant très-suffisant. Le caisson, ayant le même avant-train que la pièce et un arrière-train portant deux coffres, put la suivre dans tous les terrains ; la disposition des coffres permettant d'y faire asseoir les canonniers, on eut l'artillerie montée capable de suivre les troupes en toutes circonstances. La

pièce de 12, suivie de son caisson, disposait de 92 coups; l'obusier de 6 de 58; la pièce de 8 de 128 et l'obusier de 24 de 88.

La simplicité et l'uniformité de ce matériel résultèrent de l'adoption d'un seul affût pour le canon de 12 et l'obusier de 6 pouces, d'un seul affût pour la pièce de 8 et l'obusier correspondant, et d'une roue unique pour toutes les voitures de campagne. La solidité fut reconnue très-grande et la puissance du tir résulta du calibre de 8, adopté pour la plus petite bouche à feu de campagne.

Le personnel de l'artillerie subit en même temps une grande transformation; le train fut incorporé dans les régiments d'artillerie. Chaque commandant de batterie eut sous son commandement les conducteurs et les servants, habitués à obéir à la même impulsion et à se seconder au besoin. Les régiments comprirent des batteries à cheval, des batteries montées et des batteries à pied, destinées au service des places ou des parcs; sauf la séparation de l'artillerie à cheval, c'est à peu près l'organisation à laquelle on est revenu en 1867, après avoir en 1854 séparé l'artillerie à pied.

Une nouvelle artillerie de montagne datait aussi de 1827. Au lieu des petits canons portés à dos de mulet, dont on n'avait jamais obtenu de bons services, on adopta un obusier du calibre du canon de 12, pesant 100 kilos, pouvant être porté par un mulet, tandis que l'affût de même poids était porté par un autre. Les caisses à munitions furent disposées de chaque côté des mulets de caisses. Cette artillerie, employée en Afrique, dès le début de la conquête, y a tenu ce qu'on en attendait.

Le fusil modèle 1822 ne différait des précédents

que par la longueur du canon, réduite à 1^m,08; les premières armes à percussion prirent le nom de modèle 1840; les carabines rayées datent de 1842. L'adoption des platines à percussion pour les armes portatives amena pour les canons la substitution des étoupilles à friction aux étoupilles en roseaux.

Canon obusier de 12. — 1852.

Le canon-obusier de 12, lançant des projectiles pleins et des projectiles creux du calibre de 12, ayant une longueur d'âme de 15 calibres seulement, pouvant être employé avec l'affût du canon de 8, dont il ne dépassait pas beaucoup le poids, présentait des conditions de grande mobilité et de simplicité, avec une puissance de tir suffisante pour le service de campagne. Son projectile creux était le même que celui de l'obusier de montagne; il avait en outre une boîte à mitraille et un obus à balles renfermant des balles de plomb et pouvant porter sa mitraille à de grandes distances. Chaque coffre renfermait 26 projectiles. La pièce suivie de son caisson disposait donc de 104 coups.

Artillerie rayée. — 1858.

Depuis longtemps déjà on poursuivait des expériences tendant à appliquer aux canons le système de rayures qui avait donné de bons résultats pour les armes portatives. Les premières carabines, à balles sphériques, avaient été remplacées par des armes dont la balle ogivale perdait moins de sa vitesse par la résistance de l'air. En 1858 fut adopté le système d'artillerie actuellement en usage.

Il comprend le canon de 12 et le canon de 4 rayés, de campagne, désignés d'après le poids du projectile, estimé approximativement en kilogrammes. Chacun de ces canons porte six rayures en hélice. Le canon de 12 n'est autre que l'ancien canon-obusier de 12, transformé; il pèse environ 610 kil.; le canon de 4 est une pièce nouvelle, pesant environ 330 kil. Un canon de 4 rayé de montagne, d'un modèle analogue et pesant 100 kil. environ a été en même temps adopté. Ces canons lancent trois espèces de projectiles : l'obus ordinaire, l'obus à balles et la boîte à mitraille. Les obus oblongs de 12 et de 4 sont à l'extérieur composés d'une partie cylindrique et d'une partie ogivale et présentent à l'intérieur une cavité de forme analogue; une lumière taraudée est destinée à recevoir la fusée. Ils sont coulés en fonte et présentent à l'extérieur douze alvéoles, venus de fonte, disposés en deux couronnes de six, de manière que les alvéoles de la couronne supérieure correspondent à ceux de la couronne inférieure, suivant une ligne parallèle à la direction des rayures. Ces projectiles reçoivent dans les arsenaux douze ailettes en zinc laminé, enfoncées au moyen d'une machine dans les alvéoles. Les obus oblongs à balles ont une forme analogue à celle des obus ordinaires, excepté que leur partie antérieure se resserre en goulot de bouteille; ils renferment des balles de plomb. Les boîtes à mitraille ont une enveloppe et deux culots en zinc; elles peuvent être introduites indifféremment dans les pièces l'un ou l'autre culot en avant. Leur chargement se compose de 98 balles en fer forgé pour le 12, et 41 pour le 4; ces balles sont toutes de 26 millimètres de diamètre.

L'affût et le caisson de 12 sont, avec quelques

modifications, du modèle 1827 ; l'affût et le caisson de 4 sont nouveaux. Le coffre de 12 renferme 18 projectiles. Les essais faits pour porter à 20 ou 21 coups son chargement n'ont pas encore abouti. Le coffre de 4 renfermait d'abord 32 coups, son chargement est aujourd'hui porté à 40. Il y a de plus, de chaque côté de l'affût, un coffret sur l'essieu, renfermant deux boîtes à mitraille avec leurs charges. Une pièce suivie de son caisson dispose de 72 coups pour le 12 et de 164 coups pour le 4.

La solidité de ce matériel est très-grande. Les affûts et les caissons du modèle 1827 ont depuis longtemps fait leurs preuves, et le modèle 1858 s'est comporté en Italie, en Chine et au Mexique, de manière à ne pas laisser de doutes sur ses qualités pratiques. Les charges de 1 kilog. pour le 12 et de 550 grammes pour le 4 sont assez réduites pour que, malgré l'augmentation du poids du projectile, le recul ne fatigue pas les affûts.

La justesse du tir, au moins comme direction, se conserve jusqu'à des distances dépassant les limites ordinaires du tir de campagne ; sa puissance est plus que suffisante, puisque le canon de 12 de campagne lance des obus pesant autant que les anciens boulets de siège du plus gros calibre. C'est peut-être cette raison qui a motivé une décision récente, suivant laquelle les canons de 8, ancien modèle, qui existent encore en grand nombre, doivent être pourvus de rayures et recevoir un projectile cylindro-ogival qui pèsera environ 8 kilog. Les expériences de chargement des coffres et de transport de munitions ne sont pas encore faites. Cette bouche à feu nouvelle pourrait être avantageusement employée, en partie dans l'artillerie divisionnaire, en partie dans les réserves ; le

canon de 4 resterait affecté à l'artillerie à cheval et continuerait à entrer dans la composition de l'artillerie attachée aux divisions; les batteries de canons de 12, moins nombreuses, seraient principalement destinées à renverser des obstacles.

Depuis que l'artillerie rayée est en usage, les armes portatives ont fait un grand pas; les fusils se chargeant par la culasse ont donné à l'infanterie des feux rapides et puissants, et l'on se préoccupe avec raison des modifications que cette innovation apportera à la tactique. Jusqu'ici on s'est borné, pour l'artillerie, à l'augmentation du nombre de coups que porte chaque coffre à munitions de 4, pour permettre à cette bouche à feu de s'éloigner au besoin de son caisson, mis à l'abri, et à la diminution du nombre de voitures des batteries divisionnaires, par la réunion dans un parc divisionnaire des caissons à munitions d'infanterie et l'adoption d'un caisson léger, à deux roues, pouvant suivre les bataillons et renouveler leurs cartouches. S'en tiendra-t-on là? Un moyen certain d'augmenter la tension de la trajectoire, d'annuler le vent du projectile et d'obtenir un tir plus juste et plus puissant serait d'adopter pour les canons le chargement par la culasse. Cette question reste à l'étude, les avis sont partagés, et nous n'en parlerons pas, non plus que des canons qui pourraient lancer à de grandes distances une puissante mitraille et suppléer à l'insuffisance de nos obus à balles.

Quoi qu'il en soit, la mobilité de notre artillerie de campagne peut être considérée comme arrivée à sa limite extrême. Partout où pourra arriver une troupe de cavalerie, son artillerie la suivra sans difficulté; les batteries, réduites au nombre de voitures strictement nécessaire, seront

moins encombrantes et plus faciles à employer dans toutes les circonstances de la guerre.

La condition de simplicité et d'uniformité, moins indispensable, n'est pas aussi bien satisfaite, puisqu'il y a pour les deux calibres de campagne deux modèles entièrement différents d'affûts, de roues, de caissons; l'introduction du canon de 8 ne compliquera que les munitions, et telle qu'elle est, notre artillerie peut être utilement employée dans toutes les éventualités.

DEUXIÈME PARTIE.

« L'artillerie est une des parties indispensables
« d'un tout. Il faut dans une armée, ou corps
« d'armée, de l'infanterie, de la cavalerie, de l'ar-
« tillerie, dans de justes proportions; ces armes
« ne peuvent se remplacer l'une par l'autre. »
(*Manuel d'artillerie*, du prince Napoléon - Louis
Bonaparte. Edition 1836.)

Dans l'offensive, en effet, l'infanterie abandonnée à elle-même ne saurait, justement en raison des progrès des armes portatives, aborder de front, même en terrain découvert, une autre infanterie compacte et non entamée; surtout si cette infanterie était retranchée, ou protégée par des obstacles et des couverts. Ayant à parcourir cinq ou six cents mètres sous un feu rapide et efficace, une troupe, si brave qu'elle fût, subirait des pertes

énormes et serait probablement démoralisée avant d'en venir au combat corps à corps.

Dans la défensive, l'infanterie pourrait, sans doute, résister plus longtemps, mais non sans des pertes considérables. Elle serait toujours à la longue obligée d'opérer une retraite, que la cavalerie et l'artillerie à cheval de l'ennemi changeraient bientôt en un vrai désastre.

La cavalerie, de son côté, ne rend pas de feux et ne peut combattre qu'à l'arme blanche. Lancée, sans que l'artillerie ait préparé son action, sur une bonne infanterie prête à recevoir son choc, elle aurait grande chance d'être décimée et d'être repoussée, sans pouvoir même aborder l'ennemi.

L'artillerie, enfin, est uniquement une arme puissante de jet; elle ne saurait ni se protéger suffisamment par elle-même, ni éclairer sa marche. Privée de l'appui des autres armes, elle serait trop facilement tournée pour n'être pas enlevée promptement. Si ses flancs étaient couverts par de solides obstacles et qu'elle se bornât à la défensive, elle pourrait tenir plus longtemps; mais, assaillie par des troupes bien décidées, elle finirait toujours par tomber en leur pouvoir.

Les trois armes ne sauraient donc se passer l'une de l'autre; elles doivent être, dans de sages limites, réunies sous un même commandement, obéir à une impulsion unique; nos corps d'armée étaient déjà organisés d'après ce principe, qui pourra être appliqué à la division par l'adjonction d'un régiment de cavalerie.

Objet de l'artillerie de campagne en général.

L'artillerie, quelle qu'elle soit, destinée à suivre les troupes sur les champs de bataille, est com-

prise sous le nom d'artillerie de campagne. Les services qu'elle peut rendre sont nombreux et variés.

C'est l'artillerie qui commence l'action, en tirant sur tous les points de la ligne opposée. Disséminée sur le front de la ligne de bataille, elle tient par l'étendue de ses feux le général ennemi dans l'incertitude sur le véritable point d'attaque. Elle entretient le combat aux distances où ne peuvent atteindre les armes portatives ; elle couvre les manœuvres des autres troupes ; elle prépare l'action de la cavalerie et de l'infanterie ; elle appuie les mouvements offensifs, protège les retraites et rétablit le combat ; elle facilite le passage des rivières et concourt puissamment à l'attaque et à la défense des villages et des postes et camps retranchés. Employée en grande masse, sur un point décisif, elle brise la ligne ennemie et peut décider la victoire. C'est de cette manière que l'employait de préférence Napoléon I^{er} dans les grandes guerres des dernières années de l'Empire, lorsque l'effectif des armées était devenu très-considérable.

La force de l'artillerie de campagne, relativement à celle des autres armes, doit varier suivant les circonstances. La nature du pays où l'on doit se mouvoir, la composition des troupes que l'on a à combattre, la solidité de celles qui composent l'armée, le but de la guerre, sont autant d'éléments qui influent sur la proportion des bouches à feu. En France elle a été assez variable ; on admet, en moyenne, que dans les circonstances ordinaires il doit y avoir au moins deux bouches à feu par mille hommes. La proportion a toujours été plus grande chez les puissances étrangères.

En principe, la totalité des pièces se répartit de la manière suivante : deux tiers aux divisions ;

cette artillerie doit suivre partout les troupes d'infanterie, ou de cavalerie, auxquelles elle est attachée ; un tiers à la réserve, ayant pour but de renforcer au besoin les points sur lesquels l'artillerie divisionnaire est trop faible, ou de concourir aux grands mouvements d'artillerie prescrits par le commandant en chef. L'artillerie de réserve est elle-même fractionnée par deux tiers aux réserves des corps d'armée, un tiers à la réserve générale.

Dans les dernières guerres, après avoir calculé d'après l'effectif de l'armée active le nombre de bouches à feu qui devaient y être attachées, on donnait deux batteries de six pièces à chaque division d'infanterie, une à chaque division de cavalerie, et l'on répartissait le reste entre les corps d'armée et la réserve générale dans la proportion admise de deux à un.

Artillerie divisionnaire.

L'artillerie attachée aux divisions se compose de batteries montées, attelant, en général, des canons de 4 rayé de campagne. Ces batteries ont une mobilité plus que suffisante pour suivre partout les mouvements de la troupe qu'elles doivent appuyer. Elles peuvent même, le plus souvent, se transporter, aux allures vives, d'un point à un autre du front de bataille.

Artillerie à cheval.

Mais si les opérations exigent une rapidité soutenue, s'il faut par exemple déborder la ligne ennemie et de concert avec la cavalerie en menacer les flancs, les batteries montées ne sont plus assez mobiles. Les secousses que les canonniers éprouve-

raient sur de mauvais terrains seraient trop violentes pour qu'ils pussent les endurer longtemps ; elles les mettraient au moins dans un état de malaise peu favorable à la bonne exécution du tir. Les attelages eux-mêmes, surchargés du poids des servants, se fatigueraient plus vite que ceux de l'artillerie à cheval ; en outre, dans les mouvements rapides, dans les attaques de flanc, que peut entreprendre la cavalerie, l'artillerie qui doit la soutenir jouira d'un grand avantage, si les servants sont à cheval. Elle pourra, pour diminuer le nombre des voitures, laisser les caissons en arrière et n'amener à ce moment du combat que les bouches à feu disposant encore de tous les servants et de 44 coups par pièce. La batterie montée, au contraire, si elle laissait ses caissons en arrière, serait obligée de marcher au pas, ou de se priver des servants qui ne trouveraient pas place sur le coffre d'avant-train.

Les batteries à cheval, destinées à manœuvrer avec la cavalerie, attellent des canons de 4 rayé de campagne.

Artillerie de réserve.

A la réserve on compte ordinairement un nombre égal de batteries de 12 et de batteries de 4 ; celles de 12 sont servies par des batteries montées ; celles de 4 en partie par l'artillerie à cheval, en partie par l'artillerie montée.

Si l'on prévoit que l'armée ait à se mouvoir en pays accidenté, on remplace à la réserve générale quelques batteries de 4 par des batteries de 4 rayé de montagne, servies par des batteries à pied, avec des cavaliers du train d'artillerie, pour conduire les mulets.

Place de l'artillerie dans la formation en bataille.

L'ordre de bataille d'une armée dépend du terrain sur lequel elle se déploie; mais quel que soit cet ordre, les troupes qui la composent sont en général rangées sur trois lignes.

La première ligne se déploie entièrement ou partiellement, suivant les vues du général en chef, le terrain et les circonstances. La deuxième ligne reste ordinairement en colonnes, excepté sur les points où elle souffrirait trop des feux de l'artillerie ennemie. La troisième ligne se compose des troupes de réserve et se masse dans des positions dont les débouchés soient faciles et dont le choix dépend des intentions du général. L'artillerie divisionnaire de la première ligne se déploie en avant des grands intervalles, c'est-à-dire aux ailes des divisions. Masquée d'abord par un rideau de troupes ou par les plis du terrain, elle se porte, pour ouvrir son feu, en avant de la ligne, la dépassant de 200 mètres au plus, pour ne pas perdre l'avantage d'être flanquée efficacement par les feux de l'infanterie, de 60 mètres au moins pour pouvoir flanquer la ligne et pour que l'explosion d'un caisson n'entraîne pas d'accidents trop graves chez les troupes voisines. Cette disposition n'a rien d'absolu; en raison de sa mobilité l'artillerie n'est plus, comme autrefois, astreinte à occuper une place déterminée. On peut la porter plus en avant, à hauteur de la ligne des tirailleurs, par exemple, si dans cette position elle se trouve dans des conditions de tir plus favorables. On peut aussi placer de l'artillerie dans les intervalles des brigades, ou même des régiments; mais cette disposition, si elle n'est pas impérieusement exigée par

les circonstances et si elle n'a pas été prévue, en prenant les intervalles en conséquence, oblige à ployer les bataillons voisins et les expose en colonnes profondes au feu de l'artillerie ennemie. Il ne vaudrait pas mieux les laisser déployés en arrière de la batterie, puisqu'ils se trouveraient sur le passage des projectiles dirigés contre elle. On peut, il est vrai, si la position est imposée par la configuration du terrain, fractionner la batterie en demi-batteries, ou même en sections, n'exigeant pas de grands intervalles. Cette division des feux est nuisible à la puissance et à l'efficacité du tir, et l'on doit proscrire d'une manière absolue la dispersion de l'artillerie par pièces isolées, qui prodigueraient les munitions, sans produire de résultats utiles.

Toutes les fois que ce sera possible on placera les batteries divisionnaires aux ailes de la division, sans être fractionnées.

L'artillerie divisionnaire de la deuxième ligne occupe des positions analogues à celles des batteries de la première. Elle se dérobe le plus possible aux vues de l'ennemi et se déploie pour offrir moins de prise aux coups perdus.

Les batteries de la réserve se tiennent ordinairement en troisième ligne, à hauteur des autres troupes de réserve, et formées en colonne serrée, sur le front d'une ou de deux batteries en des points à l'abri du feu de l'ennemi. Quelques-unes d'entre elles peuvent être employées à occuper d'avance certains points de la ligne de bataille, dont la conservation peut avoir de l'influence sur le résultat final.

Place de l'artillerie dans l'ordre en colonne.

Dans l'ordre en colonne, l'artillerie divisionnaire accompagne les troupes de sa division. Si le terrain le permet, elle marche sur le flanc des colonnes, déployée, s'il est possible ; pour un mouvement offensif on peut faire marcher une batterie à hauteur de la tête de chaque brigade. Si le terrain est défavorable, couvert d'obstacles, et ne permet pas de s'avancer en dehors des routes, chaque batterie, éclairée par des tirailleurs et soutenue d'une ou de deux compagnies, précède les colonnes de sa division. L'infanterie, libre dans ses mouvements, a le temps de rejoindre et de reprendre haleine pendant que l'artillerie commence l'action.

Choix du terrain.

« Il est bon que les batteries commandent la campagne et qu'elles ne soient masquées ni à droite, ni à gauche, de manière que leurs feux puissent être dirigés dans tous les sens. » (*Maximes de guerre de Napoléon I^{er}.*)

Les meilleures positions sont celles où le terrain en avant de la batterie est plat et légèrement en pente vers l'ennemi. Lorsqu'on est obligé d'occuper des hauteurs dont on ne découvre pas bien les pentes, il faut, autant que possible, en battre le pied par d'autres batteries. On doit profiter des obstacles qui peuvent arrêter les colonnes d'attaque de l'ennemi, ou neutraliser le ricochet de ses projectiles, tels que marais, fossés, haies ou broussailles. Si la position que l'on occupe est en

forme de plateau, on en peut tirer grand avantage ; on établit alors les pièces un peu en arrière de la crête, de manière à s'en faire un épaulement naturel et à ne montrer à l'ennemi que la bouche des pièces, sans pour cela cesser de le découvrir entièrement. Les caissons, les avant-trains, les chevaux des servants, placés sur la pente opposée à l'ennemi, en arrière de la batterie, se trouvent tout naturellement à l'abri du feu. Il est avantageux que le terrain en arrière se relève dans le lointain, parce qu'alors les pièces et les hommes ne se détachent pas sur le ciel et présentent un but moins visible. Il faut éviter les terrains pierreux, qui rendent le tir incertain par suite de la différence de niveau des points d'appui des roues et dans lesquels on a à craindre les éclats de pierre, que projettent les boulets ennemis.

Si l'on devait se mettre en batterie dans un terrain qui ne fût pas abordable dans tous les sens, il faudrait, avant tout, établir des débouchés en avant et en arrière. Mais toutes ces considérations disparaissent souvent devant la nécessité de ne pas nuire à la disposition générale des troupes et de contribuer le plus énergiquement possible à l'ensemble de l'action.

Batteries de campagne.—Abris pour l'artillerie.

Pour défendre certaines positions, d'une importance extrême, on construit souvent à la guerre des ouvrages de fortification passagère. Les travaux de ce genre, exécutés par nos ennemis à Wagram, à Smolensk, à la Moskowa, ont contribué à nous faire payer cher la conquête de ces champs de bataille. Napoléon lui-même s'en est

souvent servi; à Rivoli, le front de son armée était couvert par des redoutes; à Austerlitz, sa gauche s'appuyait au Santon, mamelon fortifié; à Dresde, une ligne de redoutes protégeait le centre de l'armée française, etc.

L'artillerie concourt pour une grande part à la défense de ces ouvrages. Les batteries sont armées avec les bouches à feu divisionnaires ou mieux avec celles de l'artillerie de réserve et construites soit dans les ouvrages, soit en dehors pour battre un point déterminé. Ces batteries sont quelquefois à embrasures, mais le plus souvent à barbottes; les embrasures sont d'une construction longue et difficile; elles ont l'inconvénient de servir de point de mire à l'ennemi et de lui faciliter l'entrée des retranchements; les barbottes ont l'avantage de mieux commander le terrain et de plonger dans les lieux couverts. Les canonniers sont, il est vrai, plus exposés, mais on peut les mettre à l'abri à l'aide de tranchées creusées à droite et à gauche de chaque pièce, et dans lesquelles ils descendent après avoir chargé.

Les ouvrages fermés à la gorge ont un grand inconvénient pour l'artillerie, qui est perdue sans ressource, si les retranchements sont enlevés. Il vaut donc mieux placer les pièces dans des ouvrages ouverts, qui leur permettent de changer de position, suivant les circonstances du combat. Les batteries défensives sont ordinairement construites sur le sol naturel, pour obtenir un commandement plus considérable. L'épaulement doit avoir de 2 mètres à 2 mètres 30 de hauteur pour abriter les hommes, et au moins 4 mètres d'épaisseur d'une crête à l'autre, avec des terres ordinaires. Une batterie de campagne, sur le sol naturel, peut être construite et armée en neuf

heures, en employant par pièce huit canonniers et quatorze auxiliaires, sans compter les hommes nécessaires pour les retours et les traverses.

Pour l'attaque des ouvrages et spécialement quand on doit faire usage du tir plongeant, on enterre de 0^m75 le terre-plein de la batterie. Elle peut être construite et armée en sept heures, avec le même nombre d'hommes, ou bien en quatre heures environ, en employant par pièce cinq auxiliaires de plus, qui creusent un fossé en avant et rejettent les terres sur le coffre. Dans tous les cas, il faut reconnaître avec soin les abords et les derrières de la position, afin de profiter au besoin de la mobilité de son artillerie, et surtout éviter de la placer dans des bâtiments, que le feu de l'ennemi rendrait bientôt inhabitables.

Ces ouvrages font partie de la fortification passagère ; mais il est d'autres abris, de construction rapide, qui peuvent être employés avec fruit, dans maintes circonstances. Si l'on présume, par exemple, qu'une batterie de campagne, attachée à la défense d'une position, puisse rester longtemps exposée au feu des tirailleurs, il est bon de couvrir les servants par une levée de terre. A cet effet, on creuse en avant de la ligne des pièces, une tranchée de 0^m80 de profondeur, sur 1 mètre de largeur au fond. Les terres extraites sont rejetées du côté de la batterie et forment un parapet de 1 mètre environ de hauteur sur 2 mètres d'épaisseur à la base. En même temps, à droite et à gauche de la ligne de tir, on creuse un fossé de 0^m70 de profondeur sur 0^m50 de largeur au fond et 3 mètres de longueur. Les terres qui en proviennent servent à épaissir et à élever le parapet de chaque côté des pièces ; on obtient ainsi un épaulement de 1^m30 de hauteur sur 2^m60 d'épaisseur à la base,

suffisant pour arrêter les balles et même la mitraille ; les canonniers, après avoir chargé, sont à couvert en descendant dans les fossés. En employant un homme par mètre courant et trois hommes pour chaque fossé latéral, cet abri peut s'exécuter en deux heures au plus, dans les terres ordinaires.

Ces abris, qui tendent à immobiliser l'artillerie, ne doivent être employés que dans des cas tout à fait exceptionnels, lorsqu'une position doit être mise promptement en état de défense, et l'on doit s'assurer les moyens d'en sortir rapidement, dès que les circonstances l'exigent.

Du tir des différents projectiles.

Les obus ordinaires renferment à l'intérieur une charge de poudre, destinée à les faire éclater et sont garnis ordinairement de fusées fusantes, à deux durées. Lorsqu'ils éclatent en l'air, les éclats sont projetés en avant, sous la forme d'une gerbe conique, dont l'axe suit sensiblement la trajectoire. Si la distance d'éclatement n'excède pas 1,500 mètres, la vitesse des éclats est assez grande pour qu'ils produisent des effets meurtriers jusqu'à 200 mètres en avant du point où l'explosion a eu lieu. Lorsque les projectiles n'éclatent qu'après s'être enterrés, ce qui arrive souvent aux grandes distances, l'explosion a lieu au fond d'une sorte d'entonnoir, dont les parois retiennent au moins la moitié des éclats ; le reste ne s'échappe que sous un grand angle et sans effet utile. Les portées extrêmes des obus ordinaires sont environ de 3,200 mètres pour le 4, 3,000 mètres pour le 12. Les fusées sont réglées

de manière à faire éclater les obus de 4, en moyenne aux deux distances de 1,500 et de 2,850 mètres, et les obus de 12 aux distances de 1,450 et 2,750 mètres.

Les obus à balles renferment, indépendamment d'une petite charge d'explosion, 80 balles de pistolet de gendarmerie pour l'obus de 4, 150 balles sphériques de l'ancien fusil d'infanterie pour le 12; ils sont munis de fusées fusantes à quatre durées. Le cône de dispersion des éclats de l'obus et des balles qu'il renferme est très-régulier, et lorsque l'éclatement se produit de 100 à 300 mètres en deçà du but, l'effet de ces projectiles est considérable depuis 600 jusqu'à 1,400 mètres, surtout pour l'obus de 12. On peut regarder la distance de 1,500 mètres comme la limite extrême de l'effet utile des obus à balles. Les fusées pour obus à balles ont quatre distances d'éclatement comprises entre 500 et 1,200 mètres pour l'obus de 4; entre 500 et 1,400 mètres pour l'obus de 12.

Les boîtes à mitraille ont une portée relativement très-faible. A 600 mètres on ne doit les employer que sur un terrain uni et favorable au ricochet des balles; leur portée réellement efficace est entre 300 et 400 mètres; le cône de dispersion des balles est moins régulier et plus ouvert que dans les obus à balles.

Fusées percutantes.

Il y a souvent avantage à ce que le projectile éclate en touchant le but; la fusée dont on se sert à cet effet est d'une forme extérieure semblable à celle de la fusée ordinaire et se visse comme elle dans la lumière du projectile; dans le choc un

tampon en bois portant un rugueux est refoulé contre une amorce fulminante.

Pour éviter les accidents dans le transport, les obus ne sont jamais armés d'avance de fusées percutantes ; l'approvisionnement de chaque batterie comporte 16 de ces fusées dans les coffres du milieu et de derrière de chaque caisson. Les fusées fusantes sont enlevées au moment du besoin et remplacées par des fusées percutantes.

Emploi des différents projectiles.

Au delà de 1,500 mètres et jusqu'aux limites extrêmes du tir, le seul projectile que l'on puisse employer est l'obus ordinaire. Entre 550 et 1,500 mètres, on peut se servir de l'obus ordinaire, ou de l'obus à balles, suivant le but que l'on se propose ; enfin la boîte à mitraille n'est d'un effet utile qu'en deçà de 550 mètres.

On se sert de l'obus ordinaire contre l'artillerie qu'il faut contrebattre, en s'attachant surtout à détruire le matériel ; contre des troupes massées en colonnes profondes, contre des carrés, contre des lignes que l'on peut prendre d'enfilade, le projectile agissant alors à la fois comme boulet plein et comme obus ; contre les postes retranchés, pour éteindre le feu de l'artillerie qu'ils renferment, détruire les palissades et les chevaux de frise, écrêter les parapets et combler les embrasures ; contre les villages, pour couper les murs de clôture, incendier les habitations, déloger les tirailleurs des maisons crénelées. Dans le tir contre des murs de clôture, ou des maisons, il y a grand avantage à se servir de fusées percutantes, pour faire éclater les obus au moment où ils traversent

l'obstacle. Les obus garnis de fusées ordinaires ne feraient, le plus souvent, qu'un trou dans les murs et iraient éclater au loin.

L'obus à balles est employé contre des troupes déployées à bonne distance, ou contre de la cavalerie se préparant à la charge, ou la commençant.

En deçà de 600 mètres on se sert de l'obus ordinaire, dans un petit nombre de cas ; contre l'artillerie ennemie ; contre des têtes de colonnes engagées sur un pont, ou dans un passage étroit. La boîte à mitraille devient alors d'un emploi fréquent, soit que l'on veuille entamer un carré, arrêter une colonne d'attaque, ou une charge de cavalerie. A partir de 400 mètres on tire de plus en plus vivement à mesure que la distance diminue.

Tir en ricochant.

Dans certains cas exceptionnels, lorsque l'on a devant soi une zone étendue de terrain uni, sec, élastique, on obtient, en dirigeant l'axe de la pièce parallèlement au sol, un tir rasant qui peut avoir des effets redoutables. Les ricochets que fait alors le projectile sont très-nombreux, d'une faible hauteur ; le projectile, retardé dans sa marche, éclate à une moindre distance de la batterie que dans le tir de plein fouet. Mais ce genre de tir, qui s'appliquait très-bien aux projectiles sphériques, pourra rarement être utilisé avec nos obus oblongs.

Tir plongeant.

Lorsqu'on tire les canons rayés sous des angles compris entre 8° et 24° et avec de faibles charges, on obtient des trajectoires courbes, qui permet-

tent de détruire le matériel et les défenses placés derrière une masse couvrante. Bien que ce tir soit plus spécialement employé dans la guerre de siège, il peut avoir de fréquentes applications en campagne. Il a donc été décidé que les batteries rayées de 4 et de 12 seraient mises en mesure d'exécuter le tir plongeant, avec des angles variables et des charges fixes. Un approvisionnement spécial pour la confection de ces charges est porté dans l'avant-train des chariots de batterie. Il comprend 60 sachets vides et 2 mesures à poudre, l'une de 100 grammes et l'autre de 50 grammes. Les charges peuvent se faire au moment du besoin, au moyen de la poudre des charges ordinaires. Les fusées percutantes sont employées en général dans ce genre de tir.

Rôle de l'artillerie dans les combats.

Sur les champs de bataille, chaque arme peut, selon les circonstances, jouer le rôle principal. Dans les moments critiques, lorsque les avantages des deux armées se balancent, ou que les efforts de l'infanterie et de la cavalerie sont restés sans succès, l'artillerie prend la première place et peut porter le coup décisif ; mais, le plus souvent, son rôle, important toujours, est cependant secondaire et consiste à prêter l'appui de son feu aux autres troupes. C'est spécialement l'objet des batteries divisionnaires, qui n'ont pas d'autre tactique que de préparer, de suivre et d'appuyer avec discernement les mouvements des troupes auxquelles elles sont attachées.

Artillerie divisionnaire.

L'artillerie divisionnaire est active depuis le premier moment de la bataille jusqu'au dernier. C'est elle qui commence l'action et prépare le combat. La rapidité de tir et la portée des nouvelles armes portatives, loin de diminuer en ce moment l'importance du canon, l'augmente au contraire ; grâce à la portée de ses projectiles, il peut seul aujourd'hui servir au général « à tenir « l'ennemi dans l'incertitude sur le véritable point « d'attaque, à l'occuper, à le disséminer, à l'épuiser partout, à entretenir le combat avec le moins « de forces possibles. » (Grevenitz.)

Mais si le progrès des armes de l'infanterie n'amointrit pas le rôle des batteries divisionnaires, il le rend au moins plus difficile. Il faudra plus que jamais soutenir l'artillerie par un grand nombre de tirailleurs, se portant en avant avec elle et contrebattant les tirailleurs ennemis ; s'il arrive qu'une batterie ait dû prendre position assez loin de sa division et que les tirailleurs ne soient pas suffisants pour la défendre on devra détacher auprès d'elle une ou deux compagnies ou bien un ou deux escadrons. Parmi les troupes d'infanterie, les chasseurs à pied semblent le plus propres à cet usage. « Le bataillon de chasseurs « ne fait pas partie intégrante de la ligne de bataille ; il ne doit, que dans de très-rare exceptions, combattre comme troupe de ligne. Considéré comme une réserve spéciale, ce bataillon « doit être laissé dans la main du général de division, qui en détache des compagnies, soit pour « porter des renforts sur les points de la ligne des « tirailleurs où leur action peut être jugée néces-

« saire, soit pour protéger l'artillerie ou inquiéter celle de l'ennemi. » (*Observations sur l'instruction sommaire pour les combats.*)

La plus grande efficacité du tir de l'infanterie obligera aussi l'artillerie à tenir plus que jamais compte de ce vieux principe : qu'il faut se couvrir de tous les plis de terrain, en négligeant les intervalles et les distances prescrits pour les manœuvres d'instruction.

Quand l'action est engagée, l'objet essentiel de l'artillerie n'est pas, le plus souvent, d'éteindre le feu des pièces ennemies; on ne doit les contrebattre et engager un combat d'artillerie contre artillerie que si leur feu devient trop meurtrier pour nos troupes. Il vaut mieux, en général, battre les lignes de l'ennemi d'écharpe, ou de flanc, si c'est possible, tirer de front sur ses colonnes, arrêter ses attaques et seconder celles qui sont dirigées contre lui, en concentrant le feu de plusieurs batteries sur les points déterminés par le général. La justesse des canons de campagne rayés, jusqu'aux plus grandes distances, permettra souvent d'arriver à ce résultat sans changer de place, sans gêner le mouvement des troupes d'attaque et surtout sans perdre de temps; le tir pourra être continu jusqu'au moment où s'engagera la mêlée.

Si les colonnes sont repoussées, l'artillerie protège leur mouvement en arrière en restant en position et contenant la poursuite de l'ennemi.

Si la retraite se prononce, l'artillerie se retire en échelons, par batteries ou demi-batteries et doit soutenir les troupes qu'elle accompagne jusqu'à la dernière extrémité, au risque même de perdre quelques pièces, ce qui n'est un déshonneur que lorsque cette perte provient d'incapacité ou de faiblesse.

Ce qui précède s'applique plus spécialement aux batteries divisionnaires d'infanterie ; quant au rôle des batteries attachées à la cavalerie, nous renverrons aux observations sur le service de la cavalerie en campagne (1868, page 66 et suivantes). L'artillerie à cheval doit joindre à ses autres qualités celle de l'audace ; il faut qu'à un moment donné on puisse lancer contre des colonnes qui se forment, ou sur le flanc des batteries adverses, des pièces d'artillerie à cheval, sans caissons, pour ouvrir à 400 mètres ou 500 mètres un feu rapide et soutenu.

Artillerie de réserve. — Grandes batteries.

L'artillerie de réserve, au commencement de l'action, prend généralement position en arrière, avec les autres troupes de soutien. Elle peut être employée en partie pour secourir les points faibles, ou marcher en totalité, appuyée par des troupes placées sur les ailes, ou en arrière des ailes, pour frapper un coup décisif. On peut quelquefois réunir dans le même but les batteries de plusieurs divisions, ou joindre au noyau d'une grande batterie, formée par l'artillerie de réserve, l'artillerie des divisions voisines ; mais cet emploi de l'artillerie divisionnaire ne peut être qu'exceptionnel ; il vaut mieux, lorsque le mouvement d'une grande batterie se prononce, que les batteries attachées aux autres troupes appuient ce mouvement par leurs feux, si leur attention n'est pas forcément appelée sur un autre point.

L'emploi de l'artillerie par grandes masses a été appliqué surtout dans les dernières guerres de l'Empire. A la bataille de Wagram, le premier

effort de l'Empereur sur le centre de l'armée autrichienne avait échoué, notre aile gauche avait été forcée et des troupes nombreuses s'avançaient entre nous et le Danube. A l'aile droite, le maréchal Davout était arrêté devant la position de Neusiedel. Vers midi, les chances de la victoire semblaient toutes en faveur de l'Archiduc. C'est alors que Napoléon, s'apercevant de l'extension de la ligne autrichienne, résolut de la percer au centre. Il réunit en avant de Raschdorf dix batteries de 12 de la garde, et par l'adjonction de plusieurs batteries de divisions, il éleva à cent le nombre des pièces de cette grande batterie. Sous cette véritable charge d'artillerie, les Autrichiens, écrasés par la mitraille, furent contraints de se retirer dans le plus grand désordre; les obstacles qui les couvraient furent détruits et la batterie d'Aderckla réduite au silence. Ce résultat obtenu, la batterie fut partagée en deux, formant un angle saillant, dont les deux côtés étaient tournés vers Aderckla et Breintenlée. Cet angle, après avoir livré passage à la colonne d'attaque de Macdonald, s'ouvrait au fur et à mesure qu'elle avançait; les deux moitiés de la batterie envoyaient sur les deux villages une grêle de projectiles et forcèrent enfin les Autrichiens à les abandonner. L'armée ennemie était percée au centre. En même temps Davout, sous la protection d'une batterie de soixante pièces, emportait les hauteurs de Neusiedel et la retraite générale des Autrichiens était prononcée. Dans presque toutes les grandes batailles livrées par Napoléon après 1809, on trouverait des exemples analogues de l'emploi de l'artillerie par grandes batteries, pour frapper sur un point donné un coup souvent décisif.

A la bataille de Solferino une batterie de 42

pièces comprenant la presque totalité de l'artillerie divisionnaire et de la réserve du 4^e corps servit à boucher la trouée entre ce corps et le 2^e, et permit de résister longtemps à des forces supérieures.

Attaque et défense d'un village.

Les villages sont le plus souvent les points d'appui d'une ligne de bataille; il n'est guère de combat où l'on ne rencontre comme épisode principal la prise ou la défense d'un village. La rapidité du tir des nouvelles armes portatives rendra plus que jamais difficile l'attaque de ces positions; l'intervention de l'artillerie est devenue indispensable. Sans s'attacher à incendier un village, qu'il vaut mieux chercher à prendre comme abri et point d'appui, il faut chercher à battre de plein fouet les bâtiments crénelés, les maisons occupées par l'ennemi et les barricades; prendre les rues d'enfilade; fouiller avec le tir plongeant les haies, les jardins, les enclos et en déloger les défenseurs; atteindre, derrière les épaulements qui les couvrent, les pièces et leurs servants; concentrer les feux sur les points vers lesquels on doit lancer les colonnes d'attaque. Il faut surtout disposer des batteries, en les couvrant au besoin d'un retranchement rapide, pour démonter celles de l'ennemi, qui garnissent ordinairement les flancs du village. Tant que l'artillerie des flancs n'aura pas été réduite au silence ou contrainte à la retraite, le succès de l'attaque sera toujours compromis.

A la bataille de Leipzig, les Prussiens attaquèrent à trois reprises le village de Probstheïda, dé-

fendu par le maréchal Victor. A la première attaque ils parvinrent jusqu'aux retranchements; à la deuxième ils s'emparèrent d'une partie du village; l'attaque renouvelée une troisième fois se termina, comme les deux précédentes, par une retraite précipitée. C'est que les Prussiens avaient négligé de contre-battre les deux batteries que le maréchal avait établies sur ses deux flancs; les Français, ralliés sous la protection du feu de leurs pièces, reprirent chaque fois une vigoureuse offensive, et les Prussiens, foudroyés dans leur marche sur Probstheïda, poursuivis par un feu meurtrier dans une retraite désordonnée, éprouvèrent des pertes immenses, sans réussir à emporter le village.

Les considérations précédentes sur le rôle de l'artillerie dans l'attaque d'un village, déterminent aussi son rôle dans la défense. Il faudra à droite et à gauche placer des batteries pour tirer sur les colonnes d'attaque; on les couvrira d'un épaulement si le temps le permet. On se ménagera une réserve en arrière, afin d'arrêter l'ennemi dans le cas où il essaierait de tourner la position. On ne devra jamais exposer l'artillerie dans le village même, à moins qu'il ne soit fortifié et qu'il ne doive être défendu jusqu'à la dernière extrémité.

Attaque et défense d'une position retranchée.

L'attaque d'une redoute ou d'un poste fortifié est aussi quelquefois un des principaux épisodes d'une bataille. Dans ce cas encore, l'action de l'artillerie doit précéder celle des autres armes. On reconnaît la position, sa nature, ses moyens de défense; on s'établit hors de la bonne portée de la mitraille avec des pièces de 12, que l'on

couvre d'un épaulement si le terrain et le temps le permettent. Une partie des pièces contre-bat de plein fouet l'artillerie des ouvrages et s'attache à détruire les obstacles accessoires et surtout à faire brèche ; les autres pièces, disposées sur le prolongement des faces, lancent des obus à tir plongeant dans l'intérieur de l'ouvrage. Quand la brèche est faite et que l'on pense avoir produit un effet suffisant, on se porte en avant pour tirer à mitraille sur les troupes qui tiendraient encore ; puis on laisse agir l'infanterie, qui emporte l'ouvrage, et l'on se dispose à repousser les retours offensifs.

Quelquefois, le terrain en avant de l'ouvrage ne permet pas l'établissement des batteries de l'attaque ; on peut alors essayer une attaque par la gorge, et dans ce cas encore l'artillerie doit entrer la première en action pour détruire avec ses obus les défenses, qui de ce côté ferment ordinairement les redoutes. Ces attaques à revers sont dangereuses, parce qu'elles obligent à passer dans l'intervalle des ouvrages, en bravant leur feu. On en citerait cependant un certain nombre d'exemples dans les guerres de l'Empire.

A la bataille de la Moskowa, les Russes avaient, entre autres ouvrages, disposé trois grandes redoutes sur leur front. Une seule, celle de droite, avait été enlevée par l'infanterie du maréchal Ney. Les deux autres avaient repoussé plusieurs assauts réitérés. C'est alors que 108 pièces d'artillerie à cheval, françaises et alliées, divisées en trois batteries, reçurent l'ordre de franchir la ligne des redoutes ; elles passèrent au galop dans les intervalles, et pendant que la batterie du centre contenait les Russes et ralliait la cavalerie légère, les deux autres se mettaient en batterie contre la

gorge des redoutes, détruisaient les obstacles et mitraillaient les défenseurs. Les 2^e et 4^e divisions de cuirassiers purent alors pénétrer dans l'intérieur des ouvrages et s'en rendre maîtres. Le feu des trois batteries réunies fit avorter les tentatives de retours offensifs qu'entreprirent les Russes.

Pour défendre un poste retranché, on doit armer les points qui peuvent prendre les attaques de front ou de flanc ; placer des pièces de 12 au saillant et sur les faces, des pièces de 4 sur les flancs et dans les rentrants ; détruire les bâtiments et les plantations qui pourraient couvrir l'ennemi. On tire à obus sur les batteries de l'attaque, à moins qu'elles ne s'approchent à bonne portée de mitraille, et l'on réserve quelques pièces de 4 pour flanquer la brèche et mitrailler les colonnes d'attaque. Il faut chercher à s'assurer des débouchés, pour se retirer à temps sur un point déterminé et difficilement abordable dans le cas où l'assaut réussirait.

Passages de défilés.

Le passage d'un défilé, soit en avant, soit en retraite, est une des opérations critiques de la guerre, dans lesquelles le concours de l'artillerie peut devenir précieux. Pour forcer un défilé dans lequel l'ennemi a établi des pièces, il faut commencer par les contre-battre avec des canons de 12. S'il attend à la sortie du défilé, il sera le plus souvent opportun de placer de l'artillerie en tête de colonne, les caissons suivant plus en arrière. On débouchera rapidement du défilé, et les pièces viendront successivement se mettre en batterie à

portée de mitraille pour protéger le déploiement des colonnes qui les suivent.

L'exemple le plus remarquable d'un passage de défilé en avant est peut-être celui qu'a fourni la manœuvre du général Drouot à la bataille de Hanau, au point de vue de l'emploi de l'artillerie. L'armée française se repliait vers le Rhin, lorsque en avant de la forêt de Hanau, que traverse la route de Mayence, elle rencontra l'avant-garde du général de Wrede, qui voulait lui barrer le passage. Quelques coups à mitraille suffirent pour disperser cette avant-garde ; mais au débouché de la forêt les Français furent arrêtés par toute l'armée austro-bavaroise. Quatre-vingts bouches à feu, placées sur le front de cette armée, battaient la sortie du défilé. Napoléon résolut de s'ouvrir un passage avec l'artillerie dont il disposait et chargea de l'exécution le général Drouot. Pour faciliter l'établissement des batteries de 12, le général se décida à sacrifier 15 pièces ; ces bouches à feu sortant de la forêt, douze par un sentier à droite, trois par la grande route, vinrent ouvrir le feu et attirer sur elles l'attention de l'ennemi. Elles eurent beaucoup à souffrir, mais leur dévouement permit au reste de l'artillerie de venir s'établir sur la gauche en batterie successivement, pièce par pièce, jusqu'au nombre de cinquante-six bouches à feu. Cette masse d'artillerie soutint le feu des batteries bavaroises, repoussa par des décharges à mitraille les charges des cuirassiers ennemis, et permit à nos troupes de sortir du défilé et de se déployer. Se portant alors en avant à 400 ou 500 mètres de la forêt, cette énorme batterie prit d'écharpe le centre de l'ennemi et décida du gain de la bataille.

Pour défendre un défilé il est préférable de ne

pas se placer en avant, de peur qu'en cas de revers la retraite ne devienne trop difficile. En s'établissant en arrière on doit placer à 200 mètres de la sortie des batteries croisant leurs feux et destinées à tirer à obus sur les colonnes engagées dans le défilé, à mitraille sur les têtes de colonne qui débouchent. Si l'on est obligé de rester en avant du défilé, il faudra se retrancher le plus solidement possible.

A Hohenlinden, Moreau, se retirant devant l'archiduc Jean, avait à suivre une longue route en forêt. Après avoir augmenté l'artillerie de son arrière-garde; il lui fit traverser la forêt, avec une apparence de désordre, puis à la sortie du bois il la divisa en trois batteries. Deux furent placées à droite et à gauche de la route derrière des taillis qui les dérobaient à la vue de l'ennemi et les mettaient à l'abri des charges de sa cavalerie; la troisième se retirait devant les Autrichiens, engagés à sa suite dans le défilé, avec une artillerie considérable et un corps de cavalerie. Tout à coup la 3^e batterie s'arrêta et fit feu en arrière; les batteries masquées répondirent à ce signal, et la colonne autrichienne, écrasée par des feux convergents, ne put ni se déployer ni prendre position. L'archiduc Jean, tourné pendant ce temps par les généraux Grenier et Richepanse, dut se retirer dans le plus grand désordre, en abandonnant les 120 bouches à feu engagées dans le défilé.

Passages de rivières.

L'artillerie concourt doublement au passage des rivières. Elle construit les ponts de bateaux et protège de son feu leur établissement. Depuis 1866

on compte en France deux espèces d'équipages de ponts : l'équipage de réserve, appartenant à la réserve d'une armée et l'équipage de corps d'armée, destiné spécialement à établir les ponts d'avant-garde.

L'équipage de réserve comprend 32 bateaux, 4 nacelles et 8 chevalets. Il se partage en 4 divisions, qui peuvent opérer isolément.

Chaque division peut ponter 53 mètres avec les bateaux seulement et 64 mètres avec les bateaux et les chevalets.

L'équipage entier peut ponter 196 mètres avec les bateaux seulement et 240 mètres avec les bateaux et les chevalets. Il exige 500 chevaux et 77 voitures.

L'équipage de corps d'armée comprend 18 bateaux, composés chacun de deux demi-bateaux qui peuvent être réunis ou séparés. En employant le bateau entier on obtient un pont qui peut se relier avec celui de l'équipage de réserve. Avec le demi-bateau on construit des passerelles sur lesquelles on peut faire passer l'infanterie en colonne par deux, la cavalerie en colonne par un, la pièce de 4, traînée à bras. Chacun des 36 haquets porte un demi-bateau et tout ce qui est nécessaire pour ponter une demi-travée.

L'équipage de corps d'armée se partage en trois divisions, qui peuvent opérer isolément. Chaque division donne 36^m80 de pont ou 60^m80 de passerelle. L'équipage entier donne 104^m70 de pont ou 176^m70 de passerelle. Il exige 160 chevaux et 40 voitures.

Une armée, se composant de trois corps d'armée, aurait à sa disposition un équipage de réserve et trois équipages de corps d'armée. En réunissant tous les équipages elle pourrait franchir un fleuve

de 465 mètres de largeur, si la profondeur de l'eau près des rives permettait l'emploi des chevalets d'équipage et de 420 mètres de largeur, dans le cas contraire. C'est à peu près la largeur du Rhin en aval de Cologne. Une armée ne pourrait donc jeter qu'un seul pont sur un fleuve de cette largeur en employant toutes les ressources de l'artillerie. Si l'on a de nombreux et larges cours d'eau à traverser, il faudra avoir recours aux ponts de chevalets que construit le génie et profiter en outre de toutes les ressources que présente le pays en bateaux du commerce.

Si l'on n'est pas en présence de l'ennemi, on peut se contenter de ponter une partie du cours d'eau, en partant en même temps des deux rives. On profite du courant pour établir au milieu un pont volant. Le 5^e corps de l'armée d'Italie a traversé de cette manière, en juin 1859, le Pô, en face de Casal-Maggiore, où il a une très-grande largeur ; les bateaux de toute provenance avaient été requis sur les bords du fleuve.

Établissement des ponts.

« Du moment où l'on est maître d'une position
« qui domine la rive opposée, on acquiert bien
« des facilités pour effectuer le passage d'une ri-
« vière, surtout si cette position est assez étendue
« pour y placer une nombreuse artillerie. Cet
« avantage est moindre si la rivière a plus de
« 300 toises : aussi, dans ce cas, le passage n'est-il
« possible que si l'on parvient à surprendre l'en-
« nemi et qu'on est protégé par une île intermé-
« diaire ou bien lorsqu'on profite d'un rentrant
« très-prononcé pour établir des batteries croi-

« sant leur feu sur la gorge. » (*Maximes de guerre de Napoléon I^{er}.*)

On choisira donc, si c'est possible, un rentrant pour jeter les ponts. Il est bon que la rive que l'on quitte domine la rive opposée, si l'on marche en avant et qu'elle en soit dominée dans le cas d'une retraite. On jettera plusieurs ponts à la fois ; de fortes batteries, que l'on couvrira autant que possible, devront croiser leurs feux sur le terrain en avant. Les ponts exécutés, quelques pièces passeront en tête des colonnes, pour protéger et couvrir le déploiement.

Le passage des fleuves de vive forcée ne peut s'opérer que par l'emploi d'une nombreuse artillerie, supérieure à celle que l'ennemi a mise en ligne.

Les Russes, en évacuant Dresde, en 1813, avaient fait sauter les ponts de l'Elbe. Pour empêcher qu'on ne les rétablît, ils avaient mis 40 pièces en batterie sur la rive droite du fleuve. Nos pontonniers ne purent accomplir leur œuvre qu'après que 50 pièces françaises eurent réduit la batterie russe au silence.

Pour disputer aux Français le passage du Danube, l'archiduc Charles, en 1809, avait établi devant l'île Lobau une ligne retranchée, garnie d'une artillerie formidable ; mais, de son côté, Napoléon avait armé de 109 bouches à feu les îlots du Moulin, de Montebello, d'Espagne et d'Alexandre. Dans la nuit du 4 au 5 juillet les batteries françaises ouvrirent le feu sur le village d'Enzersdorf et les retranchements adjacents et réussirent à faire taire l'artillerie ennemie. Les pontonniers parvinrent, grâce à cette canonnade, à jeter plusieurs ponts sur le Danube, et le 5 au matin l'armée française occupait en face de l'armée autri-

chienne la rive gauche du grand fleuve. La bataille de Wagram eut lieu le lendemain.

Emploi de l'artillerie dans les retraites.

Lorsque le terrain et les circonstances le permettent, une armée se retire en général par échelons. L'artillerie suit le mouvement et se retire en échelons par batteries ou demi-batteries. Quelques batteries s'établissent rapidement sur des emplacements reconnus d'avance pour protéger les troupes, leur permettre de se rallier et préparer les retours offensifs. C'est dans les retraites surtout que l'artillerie doit faire abnégation de son propre salut, au profit des troupes qu'elle accompagne. Dans les grands désastres l'artillerie peut quelquefois rallier sous son feu les hommes dispersés et relever dans ces moments critiques le moral du soldat.

Alors on doit placer les batteries de manière qu'elles puissent protéger les passages difficiles, les ponts, les gorges, les bois, les villages; en ayant soin de se servir des obstacles naturels, pour mettre les pièces à l'abri.

Le soir de la bataille d'Essling, quarante mille hommes, qui étaient restés sur la rive gauche du Danube et que la rupture des ponts du grand bras avait isolés du gros de l'armée, battaient péniblement en retraite. Cinquante bouches à feu furent établies dans le saillant formé par le petit bras du Danube, vis-à-vis de l'île Lobau, au milieu de broussailles et de petits bouquets d'arbres. La cavalerie autrichienne, écrasée par la mitraille et les obus de cette batterie, fut obligée de renoncer à poursuivre plus longtemps les grenadiers de la

garde, qui soutenaient la retraite, et le passage du petit bras, vers l'île Lobau, put s'effectuer sans désordre.

Nous bornerons là ce que nous avons à dire sur l'emploi de l'artillerie de campagne. Dans cette seconde partie, pas plus que dans la première, nous n'avons eu la prétention d'émettre des idées nouvelles. Nous nous sommes bornés à extraire des traités spéciaux des faits avérés et des principes simples, d'une application fréquente. L'expérience des dernières guerres et les réunions annuelles dans les camps d'instruction ont appris aux différentes armes à se connaître et à s'apprécier. Il est probable que dans les guerres futures des masses plus nombreuses que jamais viendront se heurter sur le champ de bataille. Peut-être alors se révélera-t-il de ces grands hommes de guerre, qui modifient la tactique générale et l'emploi de l'artillerie ; mais, dès à présent, il est établi que la France a une artillerie légère, mobile, manœuvrière, d'un tir puissant et d'une grande portée, d'une justesse suffisante pour le tir de campagne, et qui se prêterait facilement à tout ce qu'on pourra en exiger dans les phases encore inconnues des grandes luttes de l'avenir.

TROISIÈME PARTIE.

Artillerie prussienne.

L'artillerie prussienne traverse en ce moment une période de transformation. Une décision récente semble impliquer l'abandon des canons en acier fondu, qui avaient donné d'assez nombreux cas d'éclatements. Les canons nouveaux seront en bronze et probablement des mêmes calibres que les canons en acier, c'est-à-dire de 4 pour l'artillerie à cheval et une partie de l'artillerie divisionnaire, de 6 pour les autres batteries de division et les réserves ; déjà précédemment, on avait décidé l'abandon des canons de 12 lisses et leur remplacement, d'abord pour l'artillerie à cheval par des canons rayés de 4, puis pour les batteries divisionnaires, qui avaient encore des canons de 12, par des canons rayés de 6.

Il n'est pas à supposer que les Prussiens renoncent au chargement par la culasse, dont les avantages sont évidents pour la puissance et la justesse du tir, mais ils auront à chercher un mode d'obscuration plus parfait que celui dont ils se sont servis jusqu'à présent et qui laissait à désirer, exigeant beaucoup d'attention et d'adresse de la part des canonniers.

Lors de la guerre d'Allemagne de 1866, l'artillerie de campagne prussienne attelait trois espèces de bouches à feu. L'artillerie à cheval et une des quatre batteries de chaque division d'infanterie servaient des canons lisses de 12 courts. Ces canons, de dix calibres de longueur, pesant 450 kilos,

lançaient des boulets et des obus sphériques, dont le vide intérieur affectait la forme d'un ellipsoïde, pour augmenter la précision du tir, par la rotation de l'obus autour du grand axe du vide intérieur. Une batterie par division servait ce canon de 12, une autre des canons rayés de 6, les deux dernières des canons rayés de 4. Ces deux dernières bouches à feu étaient en acier fondu, se chargeant par la culasse. L'âme, cylindrique dans sa partie postérieure, était rayée et très-légèrement tronconique dans sa partie antérieure. Le projectile, creux et de forme cylindro-ogivale, était entouré d'une chemise de plomb, se forçant dans les rayures. Les fusées étaient percutantes. Les mêmes canons lançaient des obus à balles et des boîtes à mitraille. Les affûts, à flèche, comme les affûts français, permettaient de donner une grande mobilité à la pièce, dont la justesse de tir était d'ailleurs remarquable.

En Prusse, le nombre des régiments d'artillerie de campagne est égal à celui des corps d'armée. Un de ces régiments se décompose en quatre divisions, dont une à cheval et trois à pied. La division à cheval n'a que trois batteries, la division à pied en a quatre. Les batteries sont de quatre pièces sur le pied de paix et de six sur le pied de guerre. Un régiment complètement mobilisé attellerait donc 90 bouches à feu (1), chiffre qui correspond au maximum de l'artillerie que l'on donne à un corps d'armée, composé de deux divisions et d'une brigade de cavalerie. A chaque division

(1) La création d'une quatrième batterie à cheval par régiment est décidée. Cette mesure, qui a reçu un commencement d'exécution, portera à 96 le nombre des bouches à feu d'un régiment sur le pied de guerre.

d'infanterie correspond une division d'artillerie à pied de 24 pièces ; en donnant à la brigade de cavalerie une batterie à cheval, il reste une réserve de deux batteries à cheval et quatre batteries montées. Mais en étudiant la composition des armées prussiennes en 1866, on voit que la plupart des corps d'armée n'étaient pas organisés de cette manière et que l'on avait pris sur leurs régiments d'artillerie la quantité de batteries nécessaires pour suivre les divisions de cavalerie et composer les réserves d'artillerie des armées. Une batterie de campagne n'attelle que 16 voitures ; les munitions d'infanterie et de cavalerie, ainsi que les réserves de munitions d'artillerie sont portées sur des voitures faisant partie de colonnes qui prennent le nom de colonnes de munitions et suivent immédiatement l'armée, mais sont complètement séparées des batteries. Chaque régiment d'artillerie de campagne fournit neuf de ces colonnes, ayant chacune 24 ou 25 voitures, attelées de 6 chevaux.

Artillerie autrichienne.

Le système d'artillerie en usage en Autriche date de 1863. Après la guerre d'Italie, cette puissance se décida à adopter les canons rayés et fit construire des canons de trois calibres, nommés, d'après le poids en livres du boulet sphérique correspondant : canon de 3 de montagne, canon de 4 pour les brigades, canon de 8 pour les réserves. L'âme a une partie lisse pour recevoir la charge, et une partie rayée. Les projectiles sont creux, de forme cylindro-ogivale ; la partie postérieure est revêtue d'une enveloppe en métal mou, alliage de zinc et d'étain, portant des saillies

qui correspondent aux rayures. Les obus ordinaires sont munis de fusées percutantes ; les obus à balles ont des fusées à temps. Le chargement se fait par la bouche. L'affût a deux flasques, se prolongeant en deux demi-flèches. La flèche porte un coffret à munitions renfermant quatre boîtes à mitraille et dont le dessus est disposé en sellette, pour porter un canonnier au canon de 4, deux au canon de 8. L'avant-train porte un coffre sur lequel trois hommes peuvent s'asseoir. Le caisson a le même avant-train que la pièce, mais sur l'arrière-train est un coffre à munitions unique, qui ne peut servir à transporter les hommes. Les roues d'avant-train sont plus basses que les roues d'arrière-train. Dans le canon de 4 le coffre d'avant-train renferme 36 coups et le coffre d'arrière-train 80. Chaque pièce suivie de son caisson porte donc 156 coups à tirer, y compris les quatre boîtes à mitraille de flèche. Dans le canon de 8 le coffre d'avant-train renferme 30 coups et le coffre d'arrière-train 64 ; total 128, pour la pièce et le caisson.

La proportion d'obus à balles, ou schrapnells, est plus forte qu'en France ; elle est du quart dans les coffres d'avant-train, du huitième dans les coffres d'arrière-train ; il y a aussi dans ce dernier coffre quatre obus remplis de matières incendiaires.

Les Autrichiens n'ont pas d'artillerie à cheval proprement dite. Lorsqu'une batterie de 4 doit être attachée à une brigade de cavalerie, on porte à six le nombre de chevaux des attelages. Six hommes sont portés sur les deux coffres d'avant-train ; le septième est à cheval sur la sellette du coffre de flèche. La pièce de 8 exige huit hommes pour son service ; deux sont sur le coffre de flèche.

Les fusées de guerre sont d'un grand usage dans l'armée autrichienne ; on les lance, à peu près comme en France, au moyen d'un chevalet à trois pieds, d'une machine à pincer, portant un quart de cercle et un contre-poids et d'un tube directeur. Une batterie de fuséens est attachée à chaque corps d'armée.

Le matériel autrichien jouit d'une grande solidité ; les calibres sont bien choisis pour la guerre de campagne ; mais il manque peut-être un peu de mobilité. La double flèche, portant un coffret à munitions et un ou deux hommes et les roues des deux trains de hauteur inégale ne sont pas des conditions favorables au tirage. Il y a à regretter aussi l'absence d'artillerie à cheval. Nous avons exposé, dans la seconde partie, les raisons pour lesquelles les batteries montées ne sont pas suffisamment aptes à suivre une cavalerie entreprenante. D'ailleurs, il vaut mieux attacher à la cavalerie une troupe dont tous les hommes sont eux-mêmes cavaliers, la confiance réciproque ne peut qu'en être augmentée.

Le personnel de l'artillerie se composait en 1866 de 12 régiments à 10 batteries, les neuf premiers ayant en outre une batterie de fuséens, le cinquième quatre batteries de montagne. Les corps d'armée étant en général composés de cinq brigades, à chacune desquelles on attachait une batterie de 8 pièces ; un régiment, attelant 80 bouches à feu pouvait fournir l'artillerie des cinq brigades, plus une réserve de 40 pièces dont 16 de cavalerie, mais il n'y avait là rien d'absolu et la composition de l'armée du Nord ne montre pas dans tous les corps une composition au-si régulière, avec l'artillerie du même régiment pour le même corps d'armée.

Guerre de 1866.

Le précis des opérations militaires de la campagne de 1866 a été exposé dans une précédente conférence ; dans celles où l'on déduisait les principes de tactique, résultant de la manière de combattre de l'infanterie et de la cavalerie, pendant cette guerre, on en a détaillé les principaux combats, nous en parlerons donc sans détails et comme de faits connus. Pour ce qui est particulier à l'emploi de l'artillerie, nous ne trouverions dans les ouvrages allemands rien qui contredit les règles que nous avons extraites des ouvrages français ; c'est donc l'application de ces règles que nous aurons seulement à rechercher. Rappelons pourtant que dans toutes les formations divisionnaires des Prussiens, la division se décompose en une avant-garde nombreuse, un centre et une réserve, et que les batteries marchent en général par une à l'avant-garde, deux au centre et une à la réserve.

Les documents que nous avons pu consulter et qui sont d'origine prussienne, se bornent en général à l'exposé des faits ; l'histoire de la campagne est très-précise, pleine de renseignements intéressants sur les effectifs, sur la succession des opérations de guerre et les phases diverses des engagements, mais elle n'est pas un ouvrage critique. Il n'en est pas de même d'une brochure récemment traduite et qui excite en France un assez grand intérêt ; c'est l'*Etude sur la tactique*, à propos de la campagne de 1866. L'auteur commence par poser en fait que « tous les combats, au moins en ce qui concerne la partie essentielle, ont été engagés, soutenus et achevés par l'infan-

« terie » et justifie son assertion par la supériorité de l'infanterie prussienne, soigneusement instruite pendant la paix et armée d'un fusil perfectionné, supériorité qui empêchait de s'apercevoir des négligences commises au point de vue de l'action commune des trois armes. Il reproche à l'artillerie de n'avoir pas fait preuve d'une instruction tactique à hauteur de son instruction technique, d'avoir su rarement se déployer en temps utile et dans des positions convenables pour préparer les attaques de l'infanterie et de s'être trop souvent bornée à tirer à de grandes distances pour attirer sur elle les feux de l'artillerie autrichienne, supérieure en nombre, sur le terrain du combat et mieux postée.

D'aussi graves accusations ne devaient pas rester sans réponse ; un officier de l'artillerie prussienne (1) a entrepris la défense de son arme, et s'il ne s'en est pas toujours tiré victorieusement, au moins a-t-il habilement plaidé les circonstances atténuantes. Il n'admet pas l'infériorité de l'instruction tactique de l'artillerie prussienne, exercée en temps de paix aussi bien aux manœuvres qu'au tir, et décline, pour les chefs immédiats de l'artillerie, la responsabilité du mauvais emploi qui a pu en être fait. Il n'est pas juste, dit-il, de faire un rapprochement entre l'attaque de Düppel, où l'on bombarda pendant des semaines des ouvrages de fortification, avec une artillerie rayée très-supérieure et l'attaque de Chlum et de Probus, où une artillerie numériquement plus faible eut à surmonter tous les obstacles que peuvent

(1) *Militärische Blätter*, février 1869.

créer le terrain et un feu prépondérant, à des distances connues. Les batteries autrichiennes étaient dans une position extrêmement forte au point de vue tactique, armées de canons rayés, couvertes par des épaulements; les distances avaient été soigneusement repérées, tandis que les Prussiens, pour lesquels l'inconvénient de tirer de bas en haut augmentait à mesure que les distances diminuaient, n'ont pu faire preuve que de dévouement en soutenant longtemps une lutte inégale. L'infériorité numérique de l'artillerie rayée chez les Prussiens était considérable, ils ne comptaient dans leurs trois armées que 492 canons rayés, tandis que leurs adversaires en avaient 774. L'artillerie à cheval, armée de canons lisses, n'a pu rendre les services qu'on doit généralement en attendre.

Le peu de connaissance que les Prussiens avaient de l'artillerie rayée, dont les trois cinquièmes avaient été mis seulement depuis six mois entre les mains des troupes, nous semble une excuse bien moins sérieuse. Lorsque la guerre d'Italie éclata, l'artillerie rayée, modèle 1858, n'avait encore été tirée que par des commissions d'expériences, ces pièces nouvelles étaient entièrement inconnues pour ceux qui allaient les servir et qui n'en ont pas moins fait bon usage. Peut-être serait-il plus exact de dire que les canons d'acier n'inspiraient pas grande confiance à cause des chances d'éclatement, car une artillerie convenablement instruite, peut employer, sans hésitation, des canons quelconques, dont elle a les tables de tir.

De la réponse qui nous occupe, aussi bien que des assertions qu'elle combat, résulte la constatation d'un fait important, c'est que les chefs de

l'armée prussienne n'ont pas apporté à l'emploi de l'artillerie, toute l'attention qu'il mérite, peut-être à cause de l'élan extraordinaire de l'infanterie, confiante dans la supériorité de son armement et de sa tactique, qui permet rarement à l'artillerie d'agir. Les batteries divisionnaires ont néanmoins toujours été engagées et la plupart du temps contre une artillerie plus nombreuse, mais les réserves d'artillerie, même celles des corps d'armée, reléguées à la gauche dans l'ordre de marche, n'ont pu le plus souvent se déployer en temps utile.

Il nous reste enfin à relever l'aveu d'un défaut d'organisation dans l'artillerie prussienne. La différence entre les effectifs du pied de paix et du pied de guerre est trop grande, surtout si l'on se reporte à ce qui a lieu dans la cavalerie. Les batteries qui doivent atteler six pièces, lorsqu'elles sont mobilisées, n'en ont que quatre sur le pied de paix, tandis que la cavalerie, avec ses escadrons de réserve, peut à chaque instant fournir quatre escadrons de guerre. Lors de la mobilisation, il faut compléter les batteries qui marchent et créer de toutes pièces des batteries de remplacement ; les attelages manquant sont formés avec des chevaux tirés de la charrue, par voie d'achats ou de réquisition. L'artillerie à cheval n'a pas assez de chevaux exercés et susceptibles de lui donner la mobilité nécessaire pour remplir son rôle de soutien d'une bonne cavalerie. L'artillerie à pied est plus malheureuse encore sous ce rapport et l'on n'aura une bonne artillerie de campagne que quand elle sera pourvue en tout temps d'un nombre suffisant de chevaux de guerre faits au régime et aux manœuvres ; il est presque aussi difficile d'improviser de bons attelages d'artillerie

de bataille que de bons chevaux de cavalerie. Un autre inconvénient du système de formation de l'artillerie prussienne au moment de la guerre serait la répartition des sous-officiers dans les fractions anciennes et nouvelles, qui n'en laisse qu'un petit nombre sous les ordres de leur chef de batterie. Le personnel des officiers se fond lui-même dans les nouvelles formations, surtout si l'on ne peut fournir entièrement d'officiers de landhwer les régiments d'artillerie de place.

Quoi qu'il en soit, on ne voit pas que dans l'offensive les Autrichiens aient fait un bien meilleur emploi de l'artillerie que leurs adversaires. Dans cet épisode remarquable de la bataille de Koenigsgrætz, où la division Fransecki eut à lutter contre des forces bien supérieures, elle ne disposa jamais de plus de 24 canons contre 96, et le feu de son artillerie contribua à arrêter les progrès des Autrichiens. A Trautenau, il est vrai, les Prussiens n'ont engagé qu'un petit nombre de batteries, d'abord sur la rive droite de l'Aupa, puis sur les hauteurs qui dominaient la ville et ont laissé à la brigade autrichienne Mondl le temps de recevoir des renforts; mais à Nachod les douze pièces du général Lœvenfeld tinrent contre une artillerie bien supérieure pendant tout le temps que l'avant-garde combattit seule.

L'*Etude sur la tactique* reproche encore à l'artillerie prussienne de la première armée de ne pas avoir, pendant la première partie de la journée de Sadowa, fait établir à tout prix, par les pionniers, à la faveur de la pluie et du brouillard, des abris à bonne portée, pour percer le point de la ligne qui aurait semblé le plus faible et permettre de lancer des colonnes d'attaque. De même à la droite, les batteries divisionnaires de l'armée de

l'Elbe, après avoir passé le pont de Nechanitz, n'auraient pas trouvé le moyen de se déployer à bonne distance et se seraient contentées d'échanger de loin des coups de canon avec l'artillerie saxonne, lorsqu'on aurait pu construire rapidement des épaulements à la lisière des bois. Il est difficile de savoir jusqu'à quel point les mouvements de terre peuvent s'exécuter en plein jour, sous le feu d'un ennemi retranché, surtout lorsque ces ouvrages doivent être faits par des troupes qui n'y ont pas un intérêt immédiat. En France, les canonniers sont fréquemment exercés à se servir de la pelle et de la pioche. De même qu'ils construisent les batteries de siège, ils devront élever leurs batteries de campagne et leurs abris improvisés. Ce système nous semble bien préférable à celui des puissances étrangères chez lesquelles on est forcé d'avoir recours aux pionniers que l'on n'a pas toujours sous la main.

On racontait en Crimée qu'aux attaques anglaises, un capitaine servait une batterie dont le coffre n'avait ni la solidité ni l'épaisseur nécessaires pour résister à la puissante artillerie des Russes, dont ses hommes avaient beaucoup à souffrir. Sur l'observation d'un officier français qui lui conseillait de renforcer son épaulement, il se serait borné à répondre avec le plus grand flegme : Ah ! le génie est bien coupable ! et aurait continué philosophiquement une lutte inégale. Cette anecdote peut avoir été inventée dans les rares loisirs de la tranchée, mais il en ressort un enseignement, c'est que l'artillerie aurait tort de négliger les travaux de construction des polygones et qu'il sera bon, dans les camps d'instruction, de familiariser l'infanterie avec l'établissement des

abris actuellement à l'étude, dont on pourra attendre de fécondes applications.

La journée de Sadowa est la seule où l'artillerie ait joué un rôle important, ou du moins bien défini. Jusqu'à l'arrivée de la deuxième armée prussienne la bataille consista surtout en une longue canonnade. L'artillerie autrichienne avait de bonnes positions et s'y est tenue ; peut-être est-ce un tort. Un général qui aurait su saisir le moment où la première armée, ayant engagé toutes ses réserves et ne pouvant plus avancer, attendait avec anxiété la diversion qui tardait et pensait à la retraite, aurait pu lancer en avant, par des débouchés étudiés d'avance, de nombreuses batteries d'artillerie légère, pour frapper un coup énergique sur un point donné et reprendre vigoureusement l'offensive. Si les Prussiens avaient été contraints à repasser la Bistritz, ils ne l'eussent pas fait sans doute avec beaucoup d'ordre, n'ayant qu'un petit nombre de points de passage et ayant négligé de s'en procurer d'autres par l'établissement de ponts mobiles. La deuxième armée aurait, en ce cas, rencontré plus de résistance et n'aurait pas remporté une victoire aussi complète.

Les Prussiens sont fiers à juste titre de leur campagne de 1866. Dans la marche concentrique de leurs armées, pour entrer en Bohême, aussi bien que dans leur attaque par corps successifs sur la position concentrée des Autrichiens devant Kœniggrætz, ils s'exposaient à être battus en détail ; mais le succès les a justifiés. Ils ont exécuté avec décision des ordres précis émanant d'une autorité souveraine, et ont fait bon usage des armes perfectionnées de leur infanterie ; mais l'artillerie a trop souvent profité de ses longues por-

tées pour n'engager le feu que de loin. Les canons rayés conservent leur justesse jusqu'à l'énorme distance de 3,000 mètres, mais il ne faut pas en abuser, parce qu'à cette distance on distingue peu le but et moins encore le résultat de son tir. Ce n'est pas entre 2,000 mètres et 3,000 mètres que cette artillerie peut rendre de véritables services, mais entre 600 et 1,200, lorsque le feu des armes portatives est déjà moins efficace, et lorsqu'un petit nombre de coups de canon bien placés peut produire autant d'effet qu'une longue série de coups incertains.

En résumé nous dirons qu'il ne suffit pas d'avoir à sa disposition des armées nombreuses et des masses considérables d'artillerie, mais qu'il en faut tirer tout l'effet utile. Nous terminerons en répétant, après notre auteur allemand, que lorsque l'avantage des fusils à tir rapide ne sera plus au bénéfice d'un seul des belligérants, « dans « la première guerre celui-là aura une prépondé-
« rance irrésistible, qui saura faire un meilleur
« emploi de son artillerie; ou plutôt, comme cet
« emploi ne dépend pas seulement du moment de
« l'application, ce sera celui dont l'artillerie aura
« reçu la meilleure instruction tactique. »



BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Mémorial de l'Artillerie, tome VI, 1845 (*Mémoire sur l'Artillerie de campagne*, par le capitaine Bach; *Mémoire sur l'Artillerie de campagne*, par le lieutenant Favé).

Piobert, *Traité d'artillerie*, 1836.

Aide-mémoire de campagne, Artillerie.—1864.

Artillerie Unterricht fur die Mannschaft der Batterien (*Cours spécial à l'usage des sous-officiers d'artillerie*. — Vienne, 1868).

Les trois Armes, ou Tactique divisionnaire. — Decker, 1854.

Histoire de la campagne de 1866, rédigée sous la direction du général de Moltke.

Etude sur la tactique, à propos de la Campagne de 1866-1868.

COMMISSION

DES

CONFÉRENCES RÉGIMENTAIRES

- 1^{re} CONFÉRENCE : Considérations générales sur l'état militaire de la France et des principales puissances étrangères. Rapporteur : M. NUGUES, Lieutenant-Colonel d'état-major. In-48. 30 cent.
- 2^e CONFÉRENCE. — I. Armement nouveau. — II. Considérations générales sur les modifications que la tactique doit subir par suite du nouvel état de l'armement européen. Rapporteur : M. MALDAN, Chef d'escadron d'artillerie. In-48. 30 cent.
- 3^e CONFÉRENCE sur l'emploi des chemins de fer à la guerre et sur la Télégraphie militaire. Rapporteur : M. PREVOST, Chef de bataillon du génie. In-48. 30 cent.
- 4^e CONFÉRENCE sur la tactique séparée de la cavalerie. Rapporteur : M. SAVIN-DEKLARCLAUSE, Chef d'escadrons au 3^e hussards. In-48. 30 cent.
- 5^e CONFÉRENCE. Exposé sommaire de la Campagne d'Allemagne en 1866. Rapporteur : M. CH. FAY, Chef d'escadron d'état-major. In-48. 30 cent.
- 6^e CONFÉRENCE sur la tactique de l'infanterie prussienne pendant la campagne de 1866. Rapporteur : M. HEINTZ, Chef de bataillon au 3^e régiment de voltigeurs de la garde impériale. In-48. 30 cent.
- 7^e CONFÉRENCE sur l'emploi de la cavalerie en Allemagne pendant la campagne de 1866. Rapporteur : M. CHARREYRON, Lieutenant-Colonel du 44^e régiment de chasseurs. In-48. 30 cent.
- 8^e CONFÉRENCE sur la tactique des trois armes dans la division ; Rapporteur : M. LANTY, Chef de bataillon du génie. In-48. 40 cent.

9^e CONFÉRENCE : De la géographie de l'Allemagne. Rapporteur : M. CH. FAY, Chef d'escadron d'état-major. In-48. 40 cent.

10^e CONFÉRENCE. De l'organisation militaire de l'Allemagne. Rapporteur : M. CH. FAY, Chef d'escadron d'état-major. In-48. 30 cent.

11^e CONFÉRENCE sur l'Artillerie de campagne, son emploi dans les guerres d'Allemagne de 1866. Rapporteur : M. SAUNIER, lieutenant-colonel du 41^e d'artillerie. In-48. 40 cent.

12^e CONFÉRENCE sur le rôle de la fortification passagère dans les combats. Rapporteur : M. PREVOST, chef de bataillon du génie. In-48. 30 cent.

CONFÉRENCE sur le service de santé en campagne; par M. LEGOUEST, Médecin principal de 4^{re} classe. In-48. 40 cent.

CONFÉRENCE sur la Garde nationale mobile. Rapporteur : M. CH. CORBIN, Chef d'escadron d'état-major. In-48. 40 cent.

CONFÉRENCE de quelques récents travaux sur la tactique. In-48. 30 cent.

Carte du théâtre des opérations en Bohême, en 1866. 4 feuille. 30 cent.

Plan de la bataille de Sadowa, 3 juillet 1866. 4 feuille. 30 cent.

NOTA. — Ces deux cartes sont publiées à l'appui de la conférence régimentaire n° 5. — Exposé sommaire de la campagne d'Allemagne en 1866.

Carte générale de l'Allemagne contenant, outre les indications géographiques habituelles, et les nouvelles divisions politiques, les lignes principales des chemins de fer allemands. 4 feuille. 30 cent.

NOTA. — Cette carte est publiée à l'appui de la conférence régimentaire n° 9 sur la géographie de l'Allemagne.

Mar 10 1913

